GB

YAMAHA

RX-V540RDS

AV Receiver
Ampli-tuner audio-vidéo

OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
BRUKSANVISNING
MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUCCIONES
GEBRUIKSAANWIJZING

VORSICHT: VOR DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES DURCHLESEN.

1 **Um optimales Leistungsvermögen sicherzustellen, lesen Sie bitte die Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anleitung danach für spätere Nachschlagzwecke sorgfältig auf.**

2 **Diese Anlage muß an einem gut belüfteten, kühlen, trockenen und sauberen Ort aufgestellt werden — geschützt vor direkter Sonnenbestrahlung, Wärmequellen, Vibrationen, Staub, Feuchtigkeit und sehr niedrigen Temperaturen. Um eine einwandfreie Wärmeableitung zu gewährleisten, muß an der Oberseite ein Abstand von mindestens 30 cm, rechts und links mindestens 20 cm und ebenfalls 20 cm an der Geräterückseite eingehalten werden.**

3 **Stellen Sie dieses Gerät entfernt von anderen elektrischen Haushaltgeräten, Motoren oder Transformatoren auf, um Brummgeräusche zu vermeiden.**

4 **Setzen Sie dieses Gerät keinen plötzlichen Temperaturänderungen von kalt auf warm aus, und stellen Sie dieses Gerät nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit auf (z.B. in Räumen mit Luftbefeuchtern), um Kondensation im Inneren des Gerätes zu vermeiden, da es anderenfalls zu elektrischen Schlägen, Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen kann.**

5 **Vermeiden Sie die Aufstellung dieses Gerätes an Orten, an welchen Fremdkörper in das Gerät fallen können bzw. an welchen Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden können. Stellen Sie auf der Oberseite des Gerätes niemals folgendes auf:**
   - **Andere Komponenten, da diese Beschädigung und/oder Verfärbung der Oberfläche dieses Gerätes verursachen können.**
   - **Brennende Objekte (z.B. Kerzen), da diese Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder persönliche Verletzungen verursachen können.**
   - **Mit Flüssigkeiten gefüllte Behälter, da diese umfallen und die Flüssigkeit auf das Gerät verschütten können, wodurch es zu elektrischen Schlägen für den Anwender und/oder zu Beschädigung des Gerätes kommen kann.**

6 **Decken Sie dieses Gerät niemals mit Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen usw. ab, damit die Wärmeabfuhr nicht behindert wird. Falls die Temperatur im Inneren des Gerätes ansteigt, kann es zu Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen.**

7 **Schließen Sie dieses Gerät erst an eine Wandsteckdose an, nachdem alle anderen Anschlüsse ausgeführt wurden.**

8 **Stellen Sie dieses Gerät niemals mit der Unterseite nach oben auf, da es sonst beim Betrieb zu Überhitzung mit möglichen Beschädigungen kommen kann.**

9 **Wenden Sie niemals Gewalt bei der Bedienung der Schalter, Knöpfe und/oder Kabel an.**

10 **Wenn Sie das Netzkabel von der Wandsteckdose abtrennen, fassen Sie immer den Netzstecker an; ziehen Sie niemals an dem Kabel.**

11 **Reinigen Sie dieses Gerät niemals mit chemisch behandelten Tüchern; anderenfalls kann das Finish beschädigt werden. Verwenden Sie ein reines, trockenes Tuch.**

12 **Verwenden Sie nur die für dieses Gerät vorgeschriebene Netzspannung. Falls Sie eine höhere als die vorgeschriebene Netzspannung verwenden, kann es zu Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen. YAMAHA kann nicht verantwortlich gemacht werden für Schäden, die auf die Verwendung dieses Gerätes mit einer anderen als der vorgeschriebenen Spannung zurückzuführen sind.**

13 **Um Beschädigungen durch Blitzschlag zu vermeiden. ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab, wenn es ein Gewitter gibt.**

14 **Versuchen Sie niemals ein Modifizieren oder Ändern dieses Gerätes. Falls eine Wartung erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an einen YAMAHA-Kundendienst. Das Gehäuse sollte niemals selbst geöffnet werden.**

15 **Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden (z.B. während der Ferien), ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab.**

16 **Lesen Sie unbedingt den Abschnitt „STÖRUNGSBESEITIGUNG“ durch, um übliche Bedienungsfehler zu berichtigen, bevor Sie auf eine Störung des Gerätes schließen.**

17 **Bevor Sie dieses Gerät an einen andere Ort transportieren, drücken Sie die STANDBY/ON-Taste, um das Gerät auf den Bereitschaftsmodus zu schalten, und ziehen Sie danach den Netzstecker von der Netzdose ab.**

18 **Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) (nur Modelle für China und allgemeine Gebiete) Sie müssen den an der Rückseite des Gerätes angeordneten Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) auf Ihre örtliche Netzspannung einstellen, BEVOR Sie den Netzstecker an eine Netzdose anschließen. Der Spannungswähler kann auf 110/120/220/240 V Netzspannung, 50/60 Hz, eingestellt werden.**

Dieses Gerät ist nicht vom Netz abgetrennt, so lange der Netzstecker an eine Netzdose angeschlossen ist, auch wenn das Gerät selbst ausgeschaltet wurde. Dieser Status wird als Bereitschaftsmodus bezeichnet. Auch in diesem Status weist das Gerät einen geringen Stromverbrauch auf.

WARNUNG
UM DIE GEFAHR EINES FEUERS ODER EINES ELEKTROSCHOCKS ZU VERMEIDEN, DARF DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

INHALT

EINLEITUNG

INHALT 1
MERKMALE 2
VORBEREITUNG 3
Mitgeliefertes Zubehör prüfen 3
Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung 3
BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN 4
Gerätefront 4
Fernbedienung 6
Front Display 8

VORBEREITUNG

ANSCHLÜSSE 9
Vor dem Anschließen der Komponenten 9
Anschluß von Video-Komponenten 10
Anschluß von Audio-Komponenten 12
Anschließen der Antennen 13
Anschluß an einen externen Dekoder 14
Anschließen der Lautsprecher 15
Anschluß der Netzkabel 18
Einschalten der Stromversorgung 18
GRUNDLEGENDE SYSTEMEINSTELLUNGEN 19
Verwendung des Grundmenüs 19
Anpassen der Ausgangspegel auf das Lautsprechersystem 21
Einstellen der Lautsprecher-Ausgangspegel (SP LEVEL) 21

GRUNDLEGENDE BEDIENUNGSVORGÄNGE

WIEDERGABE 22
Eingabemodi und Anzeigen 24
Wahl eines Sound-Feld-Programms 25
DIGITAL-SOUNDFELD-PROZESSOR (DSP) .. 28
Verstehen der Soundfelder 28
Hi-Fi DSP-Programme 28
CINEMA-DSP 29
Sounddesign von CINEMA-DSP 29
CINEMA-DSP Programme 29
Klangfeld-Effekte 31
ABSTIMMUNG 32
Festsender 33
Aufrufen eines Festsenders 35
EMPFANG VON RDS-SENDERN 36
Beschreibung der RDS-Daten 36
Ändern des RDS-Modus 36
PTY SEEK-Funktion 37
EON-Funktion 37
EINSCHLAF-TIMER 38
AUFNAHME 39

WEITERFÜHRENDE BEDIENUNGSVORGÄNGE

EINSTELLMENÜ (SET MENU) 40
Einstellmenü-Liste 40
Einstellung der Menüpositionen 40
SOUND 1 SPEAKER SET (Einstellungen des Lautsprechermodus) 41
SOUND 2 SP DISTANCE (Lautsprecher-Abstand) .. 43
SOUND 3 LFE LEVEL 43
SOUND 4 D. RANGE (Dynamikbereich) 43
SOUND 5 CENTER GEQ (Center-Graphik-Equalizer) 44
SOUND 6 HP TONE CTRL (Kopfhörer-Klangregelung) 44
INPUT 1 I/O ASSIGN (Eingangs Ausgangszuordnung) 44
INPUT 2 INPUT MODE (anfänglicher Eingangsmodus) 45
OPTION 1 DISPLAY SET 45
OPTION 2 MEM. GUARD (Speicherschutz) 45
OPTION 3 AUDIO MUTE 45
OPTION 4 ZONE SET 46
MERKMALE DER FERNBEDIENUNG 47
Steuerungsbereich 47
Einstellung des Herstellercodes 48
Löschen von eingegebenen Hersteller-Codes 48
Steuerung anderer Komponenten 49
EINSTELLUNG DER LAUTSPRECHERPEGEL 50
Einregulieren der Lautstärke während der Wiedergabe 50
Verwendung des Testtons 50

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

EDITIEREN DER PARAMETER DER SOUNDFELDPROGRAMME 51
Ändern der Parameter-Einstellungen 51
Beschreibung der digital-soundfeldparameter 52
STÖRUNGSBESEITIGUNG 53
GLOSSAR 57
TECHNISCHE DATEN 59

MERKMALE

Eingebauter 6-Kanal-Leistungsverstärker

◆ Minimale Musik-Ausgangsleistung
(0,06% Klirr, 20 Hz bis 20 kHz, 8 Ω)
[Modelle für USA und Kanada]

Hauptlautsprecher:	80 W + 80 W
Center-Lautsprecher:	80 W
Hintere Lautsprecher:	80 W + 80 W
Hinterer Center:	80 W

[Andere Modelle]

Hauptlautsprecher:	70 W + 70 W
Center-Lautsprecher:	70 W
Hintere Lautsprecher:	70 W + 70 W
Hinterer Center:	70 W

Multi-Modus-Digital-Soundfeld-Verarbeitung

◆ Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II Decoder
◆ Dolby Digital/Dolby Digital EX Decoder
◆ DTS/DTS-ES Matrix 6.1, Diskret 6.1, DTS Neo:6 Decoder
◆ CINEMA DSP: Kombination von YAMAHA DSP Technologie und Dolby Pro Logic, Dolby Digital oder DTS
◆ Virtuelles CINEMA DSP
◆ SILENT CINEMA DSP

Fortschrittlicher MW/UKW-Tuner

◆ 40 Festsender mit beliebigem Zugriff
◆ Automatische Festsenderabstimmung
◆ Festsender-Verschiebungsmöglichkeit (Festsender-Bearbeitung)

Andere Merkmale

◆ 96 kHz/24 Bit D/A-Konverter
◆ Einstellmenü zur Optimierung dieses Geräts für Ihr Audio/Video-System
◆ Testtongenerator für einfache Einstellung der Lautsprecherbalance
◆ Eingang für externen 6-Kanal-Dekoder
◆ Komponenten-Video-Eingang/Ausgangsmöglichkeit
◆ S-Video-Signal-Eingang/Ausgangsmöglichkeit
◆ Lichtleiter- und Koaxial-Digital-Audiosignalbuchsen
◆ Video-Konvertierung (Video-Komposit-Signal ⇔ S-Videosignal)
◆ Einschlaf-Timer
◆ Fernbedienung mit voreingestelltem Herstellercode
◆ Für Zone B tauglich

■ Über diese Anleitung

- ☼ bezeichnet einen Tip für Ihre Bedienung.
- Manche Bedienungsvorgänge können unter Verwendung der Tasten des Hauptgerätes oder der Fernbedienung ausgeführt werden. Falls die Tasten des Hauptgerätes und der Fernbedienung unterschiedliche Bezeichnungen aufweisen, werden in dieser Anleitung die Tastenbezeichnungen der Fernbedienung in Klammern aufgeführt.
- Dieser Anleitung wurde vor Beginn der Produktion gedruckt. Daher können aufgrund von Verbesserungen des Produktes Änderungen in den technischen Daten auftreten. In einem solchen Fall weist das Produkt Vorrang auf.

DOLBY DIGITAL • EX PRO LOGIC II

Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

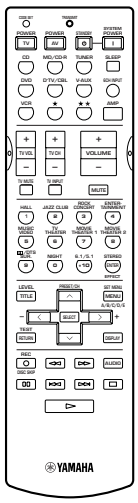
„Dolby“, „Pro Logic“, und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

VORBEREITUNG

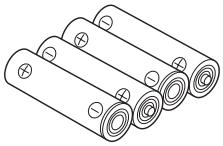
Mitgeliefertes Zubehör prüfen

Nach dem Auspacken sicherstellen, daß die nachfolgend gezeigten Artikel vorhanden sind.

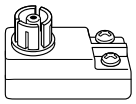
Fernbedienung



Batterien (4)
(Mikro, R03, UM-4)

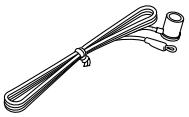


75-Ohm/300-Ohm-Antenennadapter (Modell für Großbritannien)

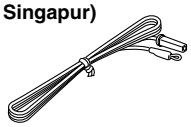


MW-Rahmenantenne

UKW-Zimmerantenne
(Modelle für USA, Kanada, China, Korea und allgemeine Gebiete)

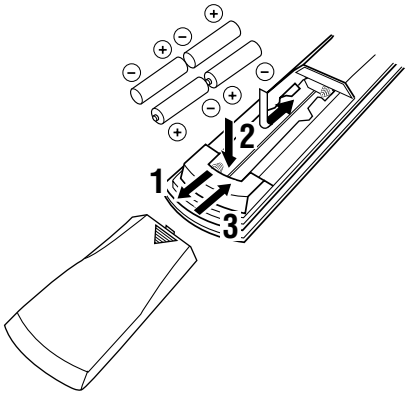


(Modelle für Europa, Großbritannien, Australien und Singapur)



Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

Setzen Sie die Batterien mit der richtigen Polarität (+ und –) in das Batteriefach ein, wie es in diesem angegeben ist.



1 **Drücken Sie das ▼-Teil, und schieben Sie den Batteriefachdeckel von der Fernbedienung ab.**

2 **Setzen Sie die 4 mitgelieferten Batterien (Mikro, R03, UM-4) gemäß der im Batteriefach angegebenen Polarität ein.**

3 **Schieben Sie den Batteriefachdeckel wieder auf die Fernbedienung, bis er hörbar einrastet.**

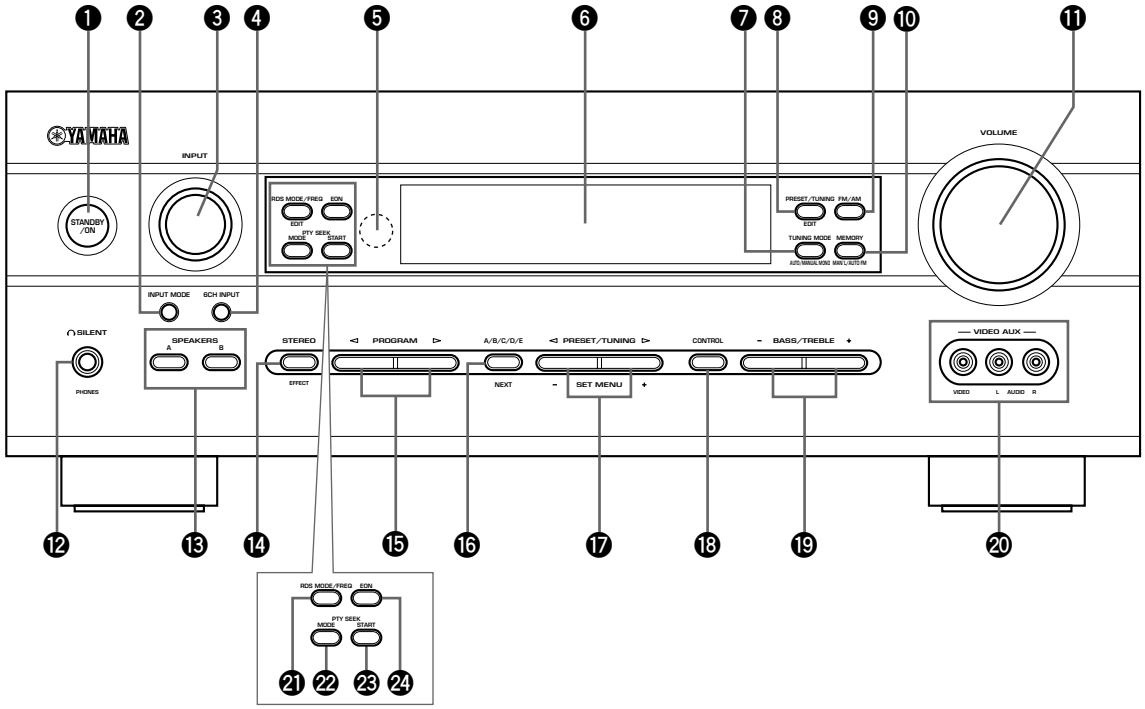
■ Hinweise zu den Batterien

- Wechseln Sie alle Batterien aus, wenn Sie feststellen, daß der Betriebsbereich der Fernbedienung abnimmt, der Indikator nicht blinkt oder die Leuchte verblaßt.
- Verwenden Sie niemals alte und neue Batterien gemeinsam.
- Verwenden Sie niemals Batterien unterschiedlichen Typs (wie Alkali- und Manganbatterien) gemeinsam. Lesen Sie die Aufschrift auf der Verpackung sorgfältig durch, da diese unterschiedlichen Batterietypen die gleiche Form und Farbe haben können.
- Falls die Batterien auslaufen, entfernen Sie die Batterien unverzüglich. Achten sie dabei darauf, daß Sie mit der ausgelaufenen Batterieflüssigkeit nicht in Kontakt kommen und daß diese nicht auf Ihre Bekleidung usw. gelangt. Reinigen Sie das Batteriefach gründlich, und setzen Sie danach neue Batterien ein.

Falls Sie die Fernbedienung für länger als 2 Minuten ohne Batterien belassen, oder falls die verbrauchten Batterien in der Fernbedienung verbleiben, kann der Inhalt des Speichers gelöscht werden. Wenn der Speicher gelöscht wurde, setzen Sie die neuen Batterien ein, die vielleicht gelöscht wurden.

BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN

Gerätefront



(Nur Modelle für Europa und Großbritannien)

❶ Bereitschafts-/Einschalttaste (STANDBY/ON)

Schaltet dieses Gerät ein und stellt es auf den Bereitschaftsmodus. Wenn Sie dieses Gerät einschalten, können Sie ein Klickgeräusch vernehmen, worauf nach einer Verzögerung von 4 bis 5 Sekunden der Ton reproduziert wird.

Bereitschaftsmodus
In diesem Modus weist das Gerät einen geringen Stromverbrauch auf, um die Infrarotsignale von der Fernbedienung empfangen zu können.

❷ Eingangsmodus-Wahltaste (INPUT MODE)

Stellt den Vorrang für den Typ der zu empfangenden Eingangssignale (AUTO, DTS, ANALOG) ein, wenn eine andere Komponente an zwei oder mehrere Eingangsbuchsen dieses Gerätes angeschlossen ist. Der Vorrang kann nicht eingestellt werden, wenn 6CH INPUT als die Eingangsquelle gewählt ist.

❸ Eingangswahltasten (INPUT)

Mit diesen Tasten können Sie die Eingangsquelle wählen, die Sie hören oder sehen möchten.

❹ 6-Kanal-Eingangswahltaste (6CH INPUT)

Wählt die an die 6CH INPUT-Buchsen angeschlossene Audiosignalquelle. Diese Audiosignalquelle hat Vorrang über die mit den INPUT Tasten (oder den Eingangswahltasten der Fernbedienung) gewählte Signalquelle.

❺ Fernbedienungssensor

Empfängt die Signale von der Fernbedienung.

❻ Front Display

Zeigt die Informationen über den Betriebsstatus dieses Gerätes an.

❼ Abstimmodus-Wahltaste (TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO))

Schaltet den Abstimmodus zwischen automatisch und manuell um.

❽ Festsender/Abstimmeditiertaste (PRESET/TUNING (EDIT))

Schaltet die Funktion der PRESET/TUNING ◁ / ▷ Tasten (der Doppelpunkt (:) wird ein- oder ausgeschaltet) zwischen der Festsendernummer und der Abstimmfunktion um. Diese Taste wird auch verwendet, um die Zuordnung von zwei Festsendern auszutauschen.

❾ UKW/MW-Wahltaste (FM/AM)

Schaltet den Empfangsbereich zwischen UKW (FM) und MW (AM) um.

❿ Speichertaste (MEMORY (MAN'L/AUTO FM))

Speichert den gegenwärtigen Sender im Speicher ab.

⓫ Lautstärkeregler (VOLUME)

Regelt den Ausgangspegel aller Audio-Kanäle. Dieser Regler beeinflußt nicht den OUT (REC)-Pegel.

⓬ Kopfhörerbuchse (🎧 SILENT (PHONES))
Läßt Sie den DSP-Effekt für privates Hörvergnügen mit Kopfhörern genießen. Wenn Sie Kopfhörer anschließen, werden keine Signale an die Lautsprecher.

⓭ Lautsprecher-Wahltasten (SPEAKERS A/B)
Mit jedem Drücken diesen Wahltasten werden die an die A- und/oder B-Buchsen an der Rückseite angeschlossenen Hauptlautsprecher ein- oder ausgeschaltet.

⓮ Stereo/Effekt-Wahltaste (STEREO/EFFECT)
Schaltet auf die normale Stereo- oder DSP-Effekt-Reproduktion. Wenn STEREO gewählt ist, werden die 2-Kanal-Signale an die linken und rechten Hauptlautsprecher ohne Effektklang geliefert, und alle Dolby Digital und DTS-Signale (Ausgenommen LFE-Kanal) werden für die linken und rechten Hauptlautsprecher gemischt.

⓯ Programmwähler (PROGRAM ◁ / ▷)
Wählt das DSP-Programm.

⓰ A/B/C/D/E-Festsendergruppentaste
Wählen Sie die Festsendergruppen A bis E, wenn sich das Gerät in dem Tunermodus befindet.

Wahltaste für Einstellmenü (NEXT)
Zur Wahl des Einstellmenü-Modus, wenn sich das Gerät nicht im Tuner-Modus befindet.

⓱ Festsender/Abstimmtaste (PRESET/TUNING ◁ / ▷)
Wählt den Festsender mit der Nummer 1 bis 8, wenn der Doppelpunkt (:) am Front Display erscheint; wird der Doppelpunkt (:) nicht angezeigt, dann wird mit dieser Taste die Empfangsfrequenz gewählt.

Einstellmenü-Taste (SET MENU) –/+
Zur Eingabe von Einstellungen am Einstellmenü, wenn sich das Gerät nicht im Tuner-Modus befindet.

⓲ Umschalttaste (CONTROL)
Zum Umschalten zwischen dem Baßsteuerungsmodus (Niedrigfrequenz-Pegel) und dem Höhensteuerungsmodus (Hochfrequenz-Pegel).

⓳ Baß-/Höhenregler (BASS/TREBLE) –/+
Zum Anheben bzw. Absenken des Niedrigfrequenz-/Hochfrequenz-Pegels, wenn sich das Gerät im Baß-/Höhensteuerungsmodus befindet. Der Klang verändert sich bei jedem Drücken der Taste um 2dB. Regelbereich: –10 bis +10dB

⓴ Video-Reservebuchsen (VIDEO AUX)
Hier können die Audio- und Video-Signale von einer tragbaren externen Signalquelle, wie zum Beispiel einer Spielkonsole, eingegeben werden. Um die Quellensignale von diesen Buchsen zu reproduzieren, wählen Sie V-AUX als die Eingangsquelle.

(Nur Modelle für Europa und Großbritannien)

㉑ RDS-Modus/Frequenz-Wahltaste (RDS MODE/FREQ)
Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, drücken Sie diese Taste, um den Anzeigemodus zwischen PS-Modus, PTY-Modus, RT-Modus, CT-Modus (falls der Sender diese RDS-Datendienste aufweist) und/oder den Frequenzanzeigemodus in dieser Reihenfolge umzuschalten.

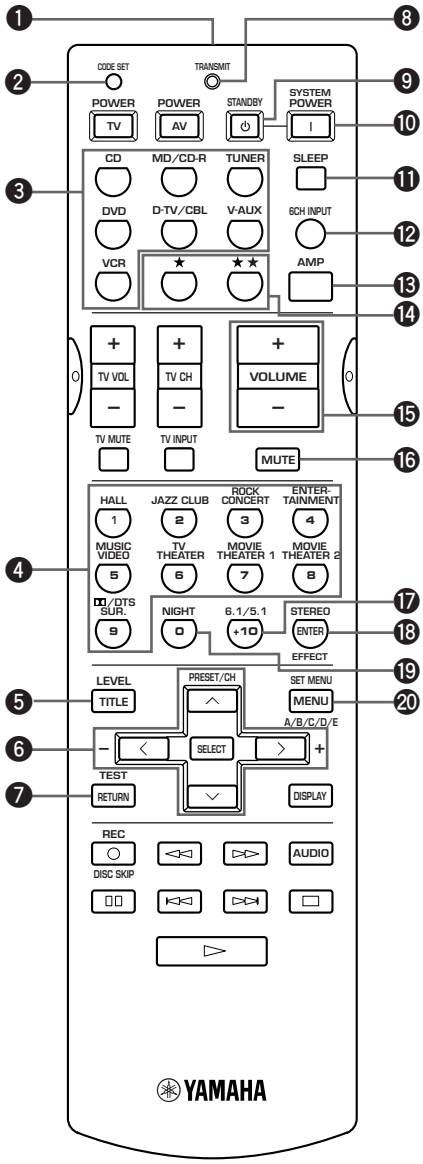
㉒ PTY-Suchlaufmodustaste (PTY SEEK MODE)
Drücken Sie diese Taste, um das Gerät auf den PTY SEEK-Modus zu schalten.

㉓ PTY-Suchlaufstarttaste (PTY SEEK START)
Drücken Sie diese Taste, um mit dem Suchlauf nach einem Sender zu beginnen, nachdem Sie den gewünschten Programmtyp in dem PTY SEEK-Modus gewählt haben.

㉔ EON-Taste
Drücken Sie diese Taste, um den gewünschten Programmtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) zu wählen, wenn Sie automatisch auf ein Radioprogramm dieses Typs abstimmen möchten.

Fernbedienung

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienungselemente der Fernbedienung und deren Funktionen. Achten Sie darauf, daß der AMP-Modus gewählt ist, bevor Sie mit der Bedienung beginnen.



❶ Infrarotfenster
Von hier werden die Infrarot-Steuersignale ausgestrahlt. Richten Sie dieses Fenster auf die Komponente, die Sie bedienen möchten.

❷ Code-Eingabetaste (CODE SET)
Zur Eingabe des Hersteller-Codes (siehe Seite 48).

❸ Eingangswahltasten
Wählt die Eingangsquelle und stellt die Fernbedienung auf den Betrieb der gewählten Quellenkomponente ein.

❹ DSP-Programm
Wählt die DSP-Programme für die AMP-Position. Drücken Sie eine Taste wiederholt, um ein DSP-Programm innerhalb dieser Gruppe zu wählen.

❺ Pegeleinstelltaste (LEVEL)
Wählt den einzustellenden Effektlautsprecherkanal.

❻ Multisteuerfeld
Wird für die Änderung der Einstellungen und für die Implementierung der Einstellungen verwendet.

❼ Testtaste (TEST)
Gibt das Testtonsignal für die Einstellung der Lautsprecherpegel aus.

❽ Sendeanzeige (TRANSMIT)
Blinkt während die Fernbedienung Signale aussendet.

❾ Bereitschaftstaste (STANDBY)
Schaltet dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus.

❿ Systemstrom-Einschalttaste (SYSTEM POWER)
Schaltet die Stromversorgung dieses Gerätes ein.

⓫ Taste für Einschlaf-Timer (SLEEP)
Dient für die Einstellung des Einschlaf-Timers.

⓬ 6-Kanal-Eingangswahltaste (6CH INPUT)
Wählt die Audiosignalquelle, die an die 6CH INPUT-Buchsen angeschlossen ist.

⓭ Verstärkerwahltaste (AMP)
Zum Aktivieren des AMP-Modus der Fernbedienungseinheit zur Steuerung dieses Geräts.

⓮ ★/★★-tasten
Schaltet die Fernbedienung auf den Betrieb anderer Komponenten um (die nicht unbedingt an dieses Gerät angeschlossen sind), ohne daß dadurch die Eingangsquelle des Gerätes geändert wird.

⓯ Lautstärke-Einstelltasten (VOLUME +/–)
Dienen für die Erhöhung oder Verminderung des Lautstärkepegels.

⑯ Stummschalttaste (MUTE)
Schaltet den Ton stumm. Drücken Sie diese Taste erneut, um den Audio-Ausgang wiederum auf den ursprünglichen Lautstärkepegel einzustellen.

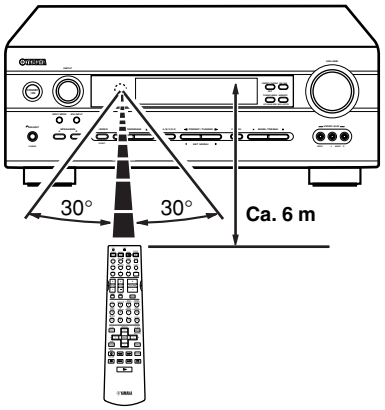
⑰ 6.1/5.1-Taste
Zum Ein- oder Ausschalten des Dolby Digital EX- oder DTS ES-Dekoders.

⑱ Stereo/Effekttaste (STEREO/EFFECT)
Schaltet auf die normale Stereo- oder DSP-Effekt-Reproduktion. Wenn STEREO gewählt ist, werden die 2-Kanal-Signale an die linken und rechten Hauptlautsprecher ohne Effektklang geliefert, und alle Dolby Digital und DTS-Signale (Ausgenommen LFE-Kanal) werden für die linken und rechten Hauptlautsprecher gemischt.

⑲ Mitternachtsmodus-Taste (NIGHT)
Zum Einschalten des Mitternachtsmodus.

⑳ Einstellmenütaste (SET MENU)
Wählt den SET MENU-Modus.

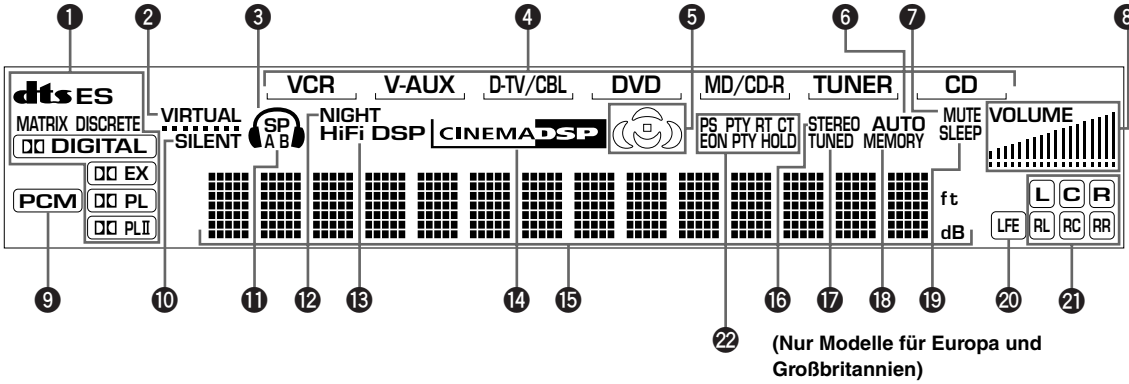
■ Verwendung der Fernbedienung



Die Fernbedienung überträgt einen gerichteten Infrarotstrahl. Richten Sie daher die Fernbedienung während der Bedienung direkt auf den Fernbedienungssensor des Hauptgerätes.

■ Handhabung der Fernbedienung
- Verschütten Sie niemals Wasser oder andere Flüssigkeiten auf die Fernbedienung.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
- Belassen oder lagern Sie die Fernbedienung niemals unter den folgenden Bedingungen:
  – Hohe Luftfeuchtigkeit oder hohe Temperatur, wie sie in der Nähe einer Heizung, einem Ofen oder im Badezimmer auftreten;
  – Staubige Orte; oder
  – An Orten, die extrem niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind.

Front Display



(Nur Modelle für Europa und Großbritannien)

❶ Prozessor-Anzeigen
Diese Anzeigen für die verschiedenen Dekoder leuchten auf, wenn der entsprechende Dekoder aktiviert ist.

❷ VIRTUAL-Anzeige
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der virtuelle CINEMA DSP-Modus aktiviert ist.

❸ Kopfhöreranzeige
Leuchtet auf, wenn die Kopfhörer angeschlossen sind.

❹ Eingangsquellenanzeige
Zeigt die gegenwärtige Eingangsquelle mit einem Cursor an.

❺ Soundfeld-Anzeige
Zeigt das Soundfeld-Management des Geräts an, wenn ein DSP-Soundfeldprogramm verwendet wird.

❻ AUTO-Anzeige
Zeigt an, daß sich das Gerät in dem automatischen Abstimmodus befindet.

❼ MUTE-Anzeige
Blinkt bei eingeschalteter MUTE-Funktion.

❽ VOLUME-Pegelanzeige
Zeigt den Lautstärkepegel an.

❾ PCM-Anzeige
Leuchtet auf, wenn dieses Gerät PCM-Digital-Audio-Signale (Pulscodemodulation) reproduziert.

❿ SILENT-Anzeige
Leuchtet auf, wenn Kopfhörer angeschlossen sind, während der digitale Soundfeldprozessor eingeschaltet ist.

⓫ SP A B-Anzeige
Leuchtet in Abhängigkeit von dem gewählten Satz an Hauptlautsprechern auf. Beide anzeigen leuchten, wenn beide Sätze an Hauptlautsprechern gewählt sind.

⓬ NIGHT-Anzeige
Leuchtet auf, wenn der Mitternachtsmodus aktiviert ist.

⓭ HiFi DSP-Anzeige
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn ein Hi-Fi DSP-Soundfeldprogramm gewählt wird.

⓮ CINEMA DSP-Anzeige
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn ein CINEMA DSP-Soundfeldprogramm gewählt wird.

⓯ Multiinformations-Display
Zeigt die Bezeichnung des gegenwärtigen DSP-Programms und andere Informationen an, wenn die Einstellungen festgelegt oder geändert werden.

⓰ STEREO-Anzeige
Leuchtet auf, wenn dieses Gerät ein stark einfallendes UKW-Stereo-Programm empfängt, während die „AUTO“-Anzeige leuchtet.

⓱ TUNED-Anzeige
Leuchtet auf, wenn das Gerät auf einen Sender abstimmt.

⓲ MEMORY-Anzeige
Blinkt, um damit anzuzeigen, daß ein sender abgespeichert werden kann.

⓳ SLEEP-Anzeige
Leuchtet auf, wenn der Einschlaf-Timer eingeschaltet ist.

⓴ LFE-Anzeige
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn das empfangene Eingangssignal LFE-Daten enthält.

㉑ Eingangskanal-Anzeige
Die Anzeigen für den betreffenden Eingangskanal leuchten auf, wenn ein Digitalsignal von einer Tonquelle wiedergegeben wird.

㉒ RDS-Anzeige (Nur Modelle für Europa und Großbritannien)
Der (die) Name(n) der von dem gegenwärtig empfangenen RDS-Sender gebotenen Daten leuchtet (leuchten) auf.
Der EON-Indikator leuchtet auf, wenn ein RDS-Sender empfangen wird, der den EON-Datendienst bietet.
Der PTY HOLD-Indikator leuchtet auf, während im PTY SEEK-Modus nach einem Sender gesucht wird.

Vor dem Anschließen der Komponenten

VORSICHT

Schließen Sie dieses Gerät und andere Komponenten erst an das Netz an, nachdem alle Komponenten richtig angeschlossen wurden.

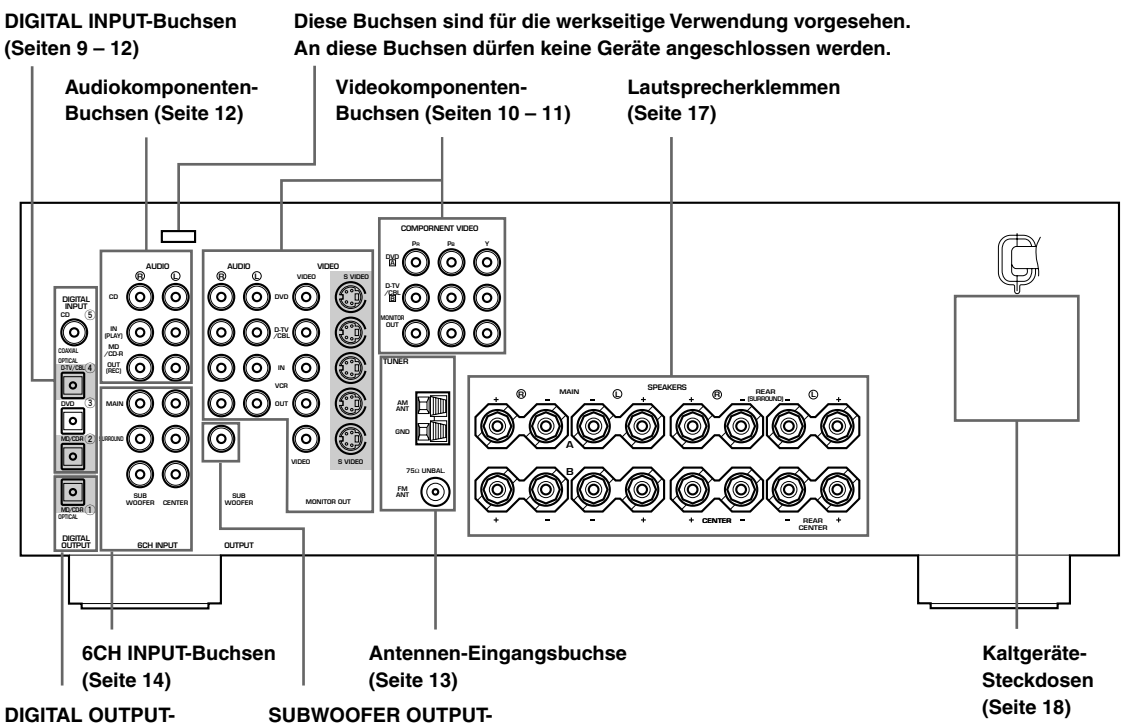
- Achten Sie darauf, daß alle Anschlüsse richtig ausgeführt werden, d.h. die Kanaltreue L (links) an L (links), und R (rechts) an R (rechts) und die Polarität („+“ an „+“, und „–“ an „–“) eingehalten wurden. Manche Komponenten erfordern unterschiedliche Anschlußmethoden und weisen anders bezeichnete Buchsen auf. Beachten Sie daher die Bedienungsanleitungen der einzelnen Komponenten, wenn Sie diese an dieses Gerät anschließen.
- Nachdem Sie alle Komponenten angeschlossen haben, überprüfen Sie diese nochmals auf richtigen Anschluß.
- Der Name der Buchse entspricht dem Eingangswahlschalter.

■ Anschluß an die Digital-Buchsen

Dieses Gerät weist Digital-Buchsen für die direkte Übertragung der Digital-Signale über Koaxial- oder Lichtleiter-Kabel auf. Sie können die Digital-Buchsen verwenden, um PCM, Dolby Digital und DTS-Bitströme einzugeben. Um eine Mehrkanal-Tonspur einer DVD-Software mit DSP-Effekt wiedergeben zu können, muß eine digitale Verbindung vorgenommen werden. Alle digitalen Eingangsbuchsen dienen für Digitalsignale mit 96 kHz-Sampling.

Hinweis

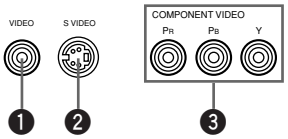
- Die OPTICAL-Buchsen dieses Gerätes entsprechen dem EIA-Standard. Falls Sie ein Lichtleiter-Kabel verwenden, das nicht diesem Standard entspricht, funktioniert dieses Gerät vielleicht nicht richtig.



Anschluß von Video-Komponenten

Siehe die Anschlußbeispiele auf der nächsten Seite.

■ Arten der Video-Buchsen



❶ VIDEO-Buchse
Konventionelles Komposit-Video-Signal.

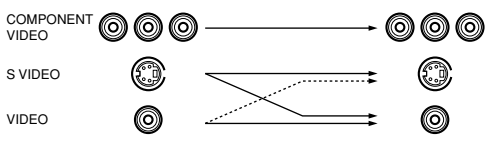
❷ S VIDEO-Buchse
Überträgt die Farb- und Luminanzsignale separat und erzielt hochwertige Farbreproduktion.

❸ COMPONENT VIDEO-Buchsen
Übertragen die Farbdifferenz- (P_B, P_R) und Luminanzsignale separat und erzielen die beste Bildqualität.

Für den Anschluß an den betreffenden Buchsen ein im Fachhandel erhältliches Spezialkabel verwenden.

- Der Eingang für die Buchsen COMPONENT VIDEO A und B kann je nach verwendeter Komponente entsprechend zugeordnet werden; benutzen Sie hierfür die Position „INPUT 1 I/O ASSIGNMENT“ am Einstellmenü.
- Die an den S VIDEO-Eingangsbuchsen anliegenden Signale können von diesem Gerät zu Komposit-Signalen umgewandelt und dann ebenfalls über den VIDEO MONITOR OUT-Anschluß abgegeben werden.
- (Außer Modelle für China und allgemeine Verkaufsgebiete) Die an der VIDEO-Eingangsbuchse anliegenden Signale können von diesem Gerät über den S VIDEO MONITOR OUT-Anschluß abgegeben werden, indem „V CONV.“ der Position „OPTION 1 DISPLAY SET“ am Einstellmenü auf ON gesetzt wird.
- Wenn am Gerät sowohl an den S VIDEO- als auch den VIDEO-Buchsen Signale anliegen, haben die Eingangssignale des S VIDEO-Anschlusses Vorrang.

Signalfluß im Geräteinnern



Nur wenn „V CONV.“ der Position „OPTION 1 DISPLAY SET“ am Einstellmenü auf ON gesetzt ist.

■ Anschluß eines Video-Monitors

Schließen Sie die Video-Eingangsbuchse an Ihrem Video-Monitor an die MONITOR OUT VIDEO-Buchse an.

Hinweis

- Wenn dieses Gerät mit einer Quellenkomponente über die Komponenten-Video-Buchsen verbunden ist, muß der Video-Monitor ebenfalls unter Verwendung der Komponenten-Video-Buchsen angeschlossen werden.

■ Anschluß eines DVD-Players/Digital-TV/ Kabel-TV

Verbinden Sie die Lichtleiter-Digital-Ausgangssignalbuchse Ihrer Komponente mit der DIGITAL INPUT-Buchse dieses Geräts; schließen Sie ebenfalls die Ausgangsbuchse für das Videosignal der Komponente an der VIDEO-Buchse dieses Geräts an.

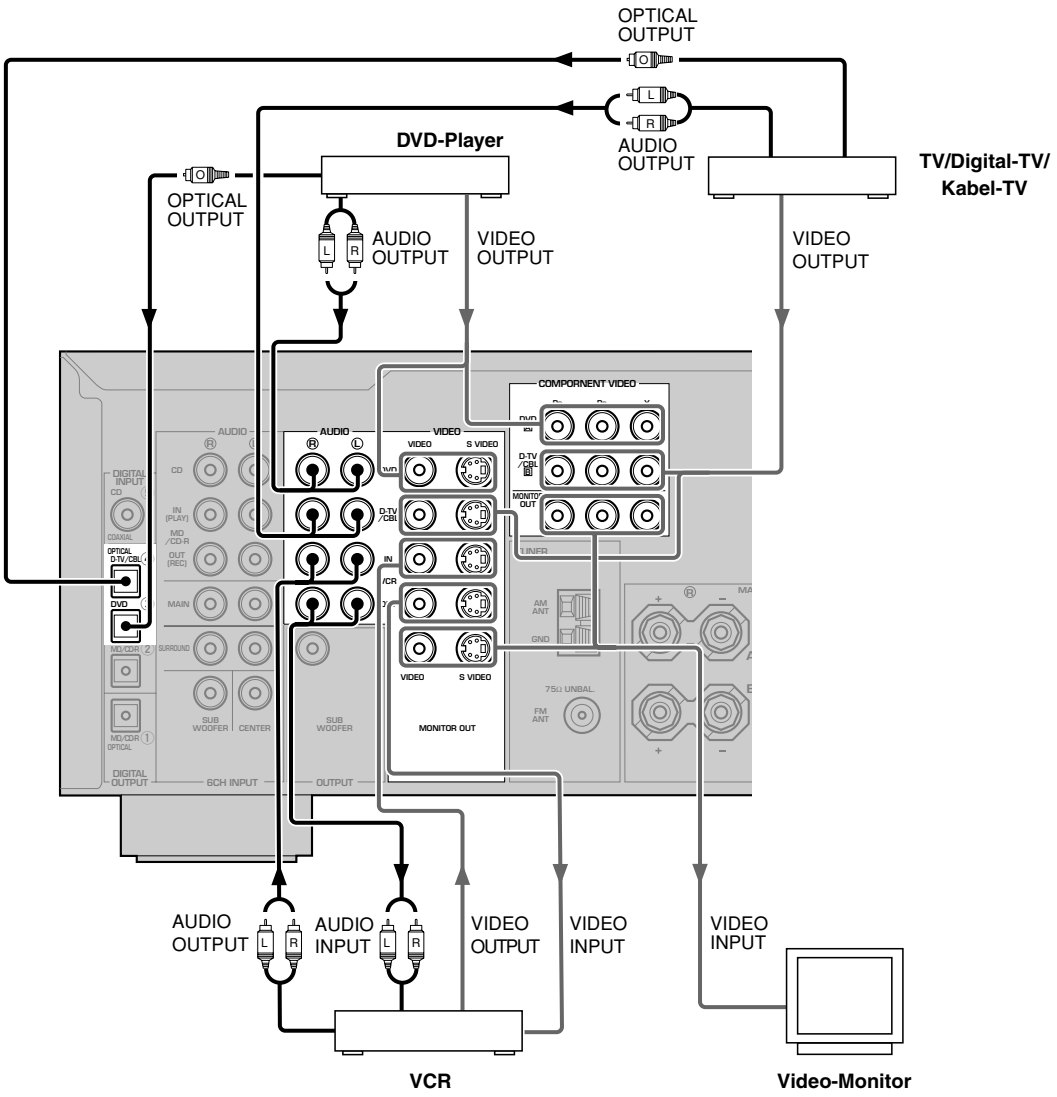
- Verwenden Sie die AUDIO-Buchsen dieses Geräts für eine Video-Komponente, die nicht über eine Lichtleiter-Ausgangsbuchse verfügt. In diesem Fall ist allerdings eine Multi-Kanal-Wiedergabe mit den an den AUDIO-Buchsen anliegenden Audiosignalen nicht möglich.

■ Anschluß einer Aufnahme-Komponente

Verbinden Sie die Audiosignal-Eingangsbuchsen Ihrer Video-Komponente mit den AUDIO OUT-Buchsen dieses Gerätes, und schließen Sie die Videosignal-Eingangsbuchse Ihrer Video-Komponente an die VIDEO OUT-Buchse dieses Gerätes für die Bildaufnahme an. Verbinden Sie die Audiosignal-Ausgangsbuchsen Ihrer Komponente mit den AUDIO IN-Buchsen dieses Gerätes, und schließen Sie die Videosignal-Ausgangsbuchse Ihrer Komponente an die VIDEO IN-Buchse dieses Gerätes für die Wiedergabe einer Signalquelle von Ihrer Aufnahmekomponente an.

Hinweis

- Sobald Sie die Aufnahmekomponente an dieses Gerät angeschlossen haben, lassen Sie deren Stromversorgung eingeschaltet, während Sie dieses Gerät verwenden. Bei ausgeschalteter Stromversorgung kann dieses Gerät den Sound von anderen Komponenten verzerren.



bezeichnet die Audiosignalrichtung

bezeichnet die linken Analog-Kabel

bezeichnet die rechten Analog-Kabel

bezeichnet die Lichtleiter-Kabel

bezeichnet die Videosignalrichtung

Anschluß von Audio-Komponenten

■ Anschluß an einen CD-Player

Schließen Sie die Koaxial-Digital-Ausgangsbuchse Ihres CD-Players an die DIGITAL INPUT CD-Buchse dieses Gerätes an.

- Die AUDIO-Buchsen stehen für einen CD-Player zur Verfügung, der keine Koaxial-Digital-Ausgangsbuchse aufweist.

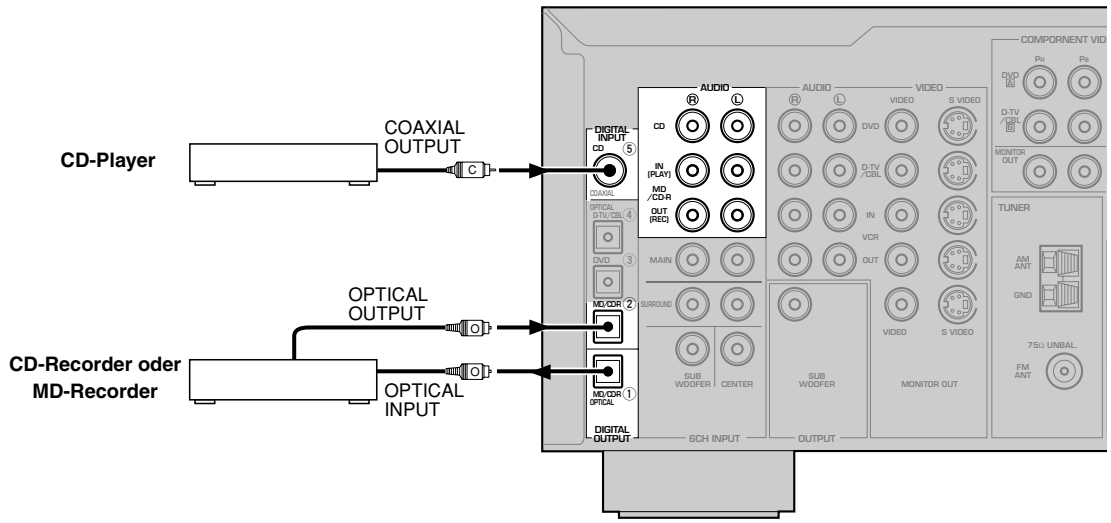
■ Anschluß an einen CD-Recorder oder MD-Recorder

Schließen Sie die Lichtleiter-Digitalsignal-Eingangsbuchse Ihres CD-Recorders oder MD-Recorders an die DIGITAL OUTPUT MD/CD-R-Buchse dieses Gerätes für Digitalaufnahmen an.
Schließen Sie die Lichtleiter-Digitalsignal-Ausgangsbuchse Ihres CD-Recorders oder MD-Recorders an die DIGITAL INPUT MD/CD-R-Buchse dieses Gerätes für die Wiedergabe einer Signalquelle von Ihrer Aufnahmekomponente an.

- Die AUDIO-Buchsen stehen für einen CD-Recorder oder MD-Recorder zur Verfügung, der keine Lichtleiter-Digitalsignal-Eingangsbuchse oder -Ausgangsbuchse aufweist.

Hinweise

- Wenn Sie eine Aufnahmekomponente an dieses Gerät anschließen, lassen Sie deren Stromversorgung während der Verwendung dieses Gerätes eingeschaltet. Falls die Stromversorgung ausgeschaltet ist, kann dieses Gerät den Sound von der anderen Komponente verzerren.
- Die DIGITAL OUTPUT-Buchse und die analogen OUT (REC)-Buchsen sind unabhängig von einander. Nur die Digitalsignale werden von der DIGITAL OUTPUT-Buchse bzw. die Analogsignale von den OUT (REC)-Buchsen ausgegeben.



bezeichnet die Signalrichtung

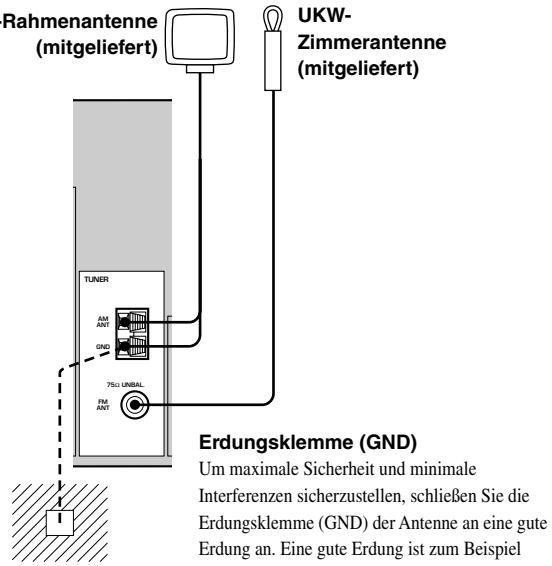
bezeichnet die Koaxial-Kabel

bezeichnet die Lichtleiter-Kabel

Anschließen der Antennen

Mit diesem Gerät mitgeliefert werden MW- und UKW-Zimmerantennen. Normalerweise sollten diese Antennen ausreichende Signalstärke gewährleisten.

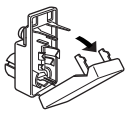
Schließen Sie jede Antenne richtig an die angegebenen Klemmen an.



Erdungsklemme (GND)
Um maximale Sicherheit und minimale Interferenzen sicherzustellen, schließen Sie die Erdungsklemme (GND) der Antenne an eine gute Erdung an. Eine gute Erdung ist zum Beispiel eine in den Boden getriebene Metallstange.

75-Ohm/300-Ohm-Antennenadapter (nur Modelle für Großbritannien)

1



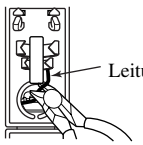
Öffnen Sie die Abdeckung des mitgelieferten 75-Ohm/300-Ohm-Antenennadapters.

2

Einheit: mm

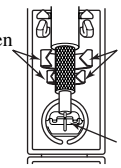
Schneiden Sie die externe Umhüllung des 75-Ohm-Koaxialkabels durch und bereiten Sie das Kabel für den Anschluß vor.

3



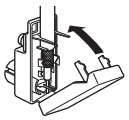
Schneiden Sie den Leitungsdraht durch, und entfernen Sie diesen.

4



Führen Sie den Kabeldraht in den Schlitz ein, und klemmen Sie ihn mit einer Zange fest.

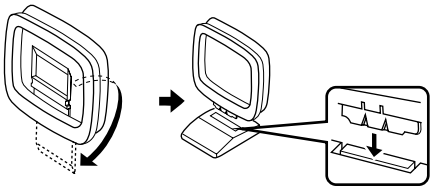
5



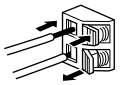
Bringen Sie die Abdeckung wieder richtig an.

■ Anschließen der MW-Rahmenantenne

1 Richten Sie die MW-Rahmenantenne ein, und schließen Sie diese danach an.



2 Drücken und halten Sie die Lasche, um die Leitungsdrähte der MW-Rahmenantenne in die AM ANT- und GND-Klemmen einsetzen zu können.



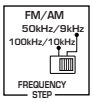
3 Richten Sie die MW-Rahmenantenne für optimalen Empfang aus.

Hinweise

- Die MW-Rahmenantenne sollte möglichst entfernt von diesem Gerät angeordnet werden.
- Die MW-Rahmenantenne sollte immer angeschlossen werden, auch wenn eine MW-Außenantenne an dieses Gerät angeschlossen wird.

Eine richtig installierte Außenantenne gewährleistet besseren Empfang als eine Zimmerantenne. Bei schlechter Empfangsqualität kann diese durch eine Außenantenne verbessert werden. Für Außenantennen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten YAMAHA Fachhändler oder Kundendienst.

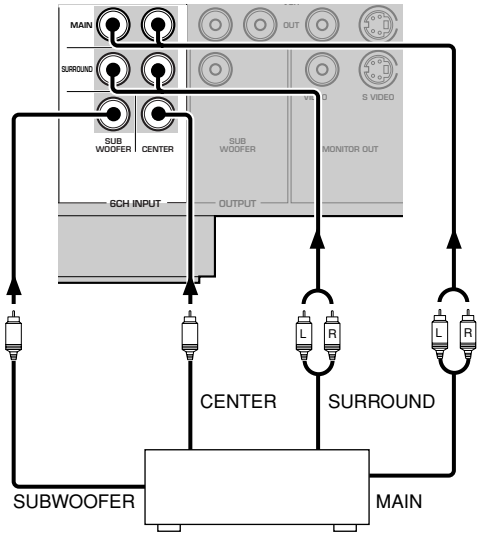
Frequenzschrittschalter FREQUENCY STEP (nur Modelle für China und allgemeine Gebiete)



Da das Frequenzraster für die Sender in unterschiedlichen Gebieten unterschiedlich ist, stellen Sie den Frequenzschrittschalter (FREQUENCY STEP) (angeordnet an der Rückseite) gemäß dem Frequenzrasterschritt in Ihrem Gebiet ein.
Nord-, Mittel- und Südamerika:
100 kHz/10 kHz
Andere Gebiete: 50 kHz/9 kHz
Bevor Sie diesen Schalter einstellen, ziehen Sie den Netzstecker dieses Gerätes von der Netzdose ab.

Anschluß an einen externen Dekoder

Dieses Gerät verfügt über sechs zusätzliche Eingangsbuchsen (linke und rechte MAIN-Buchse, CENTER-Buchse, linke und rechte SURROUND-Buchse und SUBWOOFER-Buchse) für diskrete Multikanal-Eingangssignale von Komponenten, die mit einem Multikanal-Dekoder und 6-Kanal-Ausgangsbuchsen ausgestattet sind, wie zum Beispiel einem DVD/SACD-Player.



DVD/SACD-Player

Hinweis

- Wenn 6CH INPUT als Eingangssignalquelle gewählt wird, deaktiviert das Gerät automatisch den digitalen Soundfeld-Prozessor; in diesem Fall kann kein DSP-Programm verwendet werden.

Anschließen der Lautsprecher

■ Lautsprecher

Dieses Gerät wurde so konzipiert, daß mit einem 6-Lautsprechersystem die optimale Klangqualität gewährleistet werden kann, wobei eine rechter und linker Hauptlautsprecher, ein rechter und linker hinterer Lautsprecher sowie, ein Center-Lautsprecher ein hinterer Center-Lautsprecher verwendet werden. Falls Sie unterschiedliche Marken von Lautsprechern (mit unterschiedlicher Klangqualität) in Ihrem System verwenden, kann der Klang einer bewegten menschlichen Stimme und ähnlicher Arten von Klängen im Klangfeld nicht richtig geortet werden. Wir empfehlen daher, daß Sie möglichst Lautsprecher des gleichen Herstellers oder Lautsprecher mit der gleichen Klangqualität verwenden sollten.

Die Hauptlautsprecher werden für die Hauptklangquelle plus die Effektklänge verwendet. Diese Lautsprecher werden Sie wahrscheinlich von Ihrer derzeitigen Stereo-Anlage übernehmen. Die hinteren Lautsprecher dienen für die Effekt- und Surround-Klänge. Und der Center-Lautsprecher wird für die mittleren Sounds (Dialog, Stimmen usw.) eingesetzt. Der hintere Center-Lautsprecher ergänzt die hinteren (linken und rechten) Lautsprecher und sorgt für einen realistischeren Übergang zwischen dem vorderen/hinteren Klang.

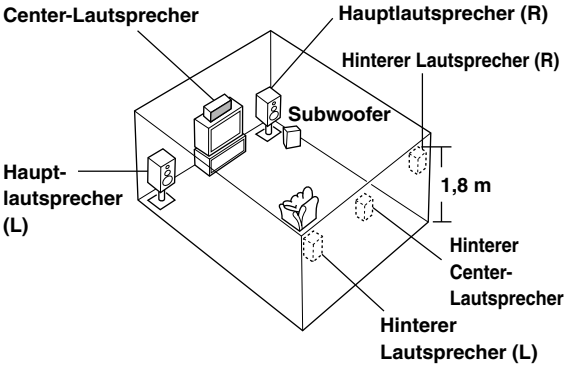
Die Hauptlautsprecher sollten Hochleistungsmodelle mit ausreichender Belastbarkeit sein, um auch die maximale Ausgangsleistung Ihres Audio-Systems verkraften zu können. Die anderen Lautsprecher müssen nicht gleichwertig zu den Hauptlautsprechern sein. Für genaue Klangortung sollten jedoch Modelle mit dem gleichen Leistungsvermögen wie die Hauptlautsprecher verwendet werden.

Verwendung eines Subwoofers erweitert Ihr Klangfeld

Sie können Ihr System durch die Verwendung eines zusätzlichen Subwoofers weiter ausbauen. Die Verwendung eines Subwoofers ist nicht nur effizient für die Betonung der Baßfrequenzen von allen Ihren Kanälen, sondern auch von dem LFE-Kanal (Low-Frequency-Effect) mit High Fidelity, wenn Dolby Digital Signale oder DTS-Signale wiedergegeben werden. Der aktiven Servo-Prozessor-Subwoofer-Systems von YAMAHA ist ideal für natürliche und lebensnahe Reproduktion der Bässe geeignet.

■ Aufstellung der Lautsprecher

Bei der Aufstellung der Lautsprecher richten Sie sich nach dem folgenden Diagramm.



Hauptlautsprecher

Stellen Sie den linken und den rechten Hauptlautsprecher in gleichem Abstand von der idealen Hörposition auf. Der seitliche Abstand jedes Lautsprechers gegenüber dem Video-Monitor sollte gleich sein.

Center-Lautsprecher

Richten Sie die Frontseite des Center-Lautsprechers mit der Frontseite Ihres Video-Monitors aus. Ordnen Sie diesen Lautsprecher möglichst nahe an dem Monitor an, und zwar direkt über oder unter dem Monitor genau in der Mitte zwischen den Hauptlautsprechern.

Hintere Lautsprecher

Stellen Sie die hinteren Lautsprecher hinter Ihrer Hörposition auf, so daß die Lautsprecher etwas nach innen weisen und ungefähr 1,8 m über dem Boden angeordnet sind.

Hinterer Center-Lautsprecher

Bringen Sie den hinteren Center-Lautsprecher in der Mitte zwischen dem linken und rechten hinteren Lautsprecher in der gleichen Höhe wie die hinteren Lautsprecher an.

Subwoofer

Die Position des Subwoofers ist nicht so kritisch, da die tiefen Baßklänge keine starke Richtwirkung aufweisen. Es ist aber besser, wenn der Subwoofer in der Nähe der Hauptlautsprecher angeordnet wird. Drehen Sie den Subwoofer etwas gegen die Mitte des Raumes, um Reflexionen von den Wänden zu vermeiden.

Hinweis

- Wenn Sie keine der Effekt-Lautsprecher verwenden (hinten, Center- und/oder hinterer Center-Lautsprecher), ändern Sie die Einstellung der „SOUND 1 SPEAKER SET“-Position im Einstellmenü entsprechend, um die Signale zu den Klemmen zu leiten, an denen Lautsprecher angeschlossen sind.

VORSICHT

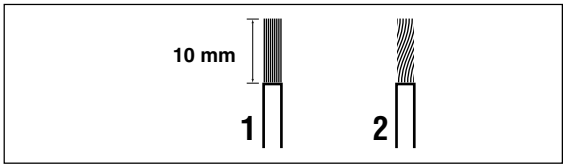
Verwenden Sie nur magnetisch abgeschirmte Lautsprecher. Falls dieser Typ von Lautsprecher trotzdem zu Interferenzen mit dem Monitor führt, stellen Sie die Lautsprecher möglichst entfernt von dem Monitor auf.

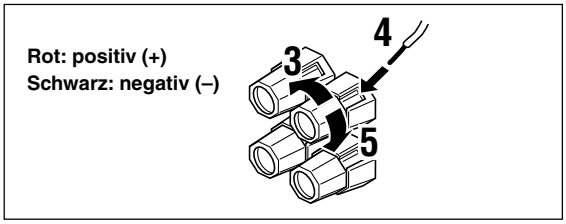
■ Anschlüsse

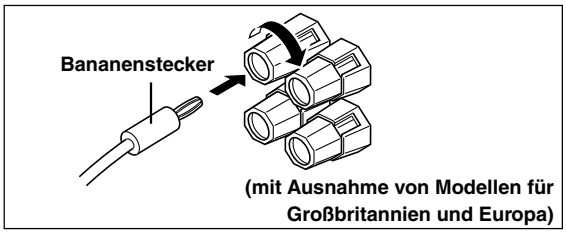
Schließen Sie unbedingt den linken Kanal (L), den rechten Kanal (R), den positiven „+“ (roten) Leiter und den negativen „–“ (schwarzen) Leiter richtig an. Falls die Anschlüsse fehlerhaft ausgeführt werden, kann kein Ton von den Lautsprechern vernommen werden; ist die Polarität der Lautsprecheranschlüsse falsch, erscheint der Klang unnatürlich und ohne Bässe.

VORSICHT

- Verwenden Sie nur Lautsprecher mit der auf der Rückwand dieses Gerätes angegebenen Impedanz.
- Achten Sie darauf, daß sich die blanken Leiter der Lautsprecherkabel nicht berühren und auch keinen Kontakt mit irgend welchen Metallteilen dieses Gerätes haben. Anderenfalls könnte dieses Gerät und/oder die Lautsprecher beschädigt werden.







Ein Lautsprecherkabel besteht aus einem Paar isolierter Drähte, die sich im Inneren des Kabels befinden. Einer dieser Drähte weist eine unterschiedliche Farbe oder Form auf, d.h. er ist vielleicht mit einem streifen, einer Nut oder einer Rippe versehen.

1 Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolation vom Ende jedes Drahtes der Lautsprecherkabel.

2 Verdrillen Sie die freiliegenden Litzendrähte, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

3 Lösen Sie den Knopf der Schraubenklemme.

4 Setzen Sie den blanken Draht in die Bohrung an der Seite jeder Schraubenklemme ein.

5 Ziehen Sie den Knopf fest, um den Draht zu sichern.

(mit Ausnahme von Modellen für Großbritannien und Europa)

- Anschlüsse mittels Bananenstecker sind ebenfalls möglich. Ziehen Sie zuerst den Knopf fest, und stecken Sie danach den Bananenstecker in das Ende der entsprechenden Schraubenklemme.

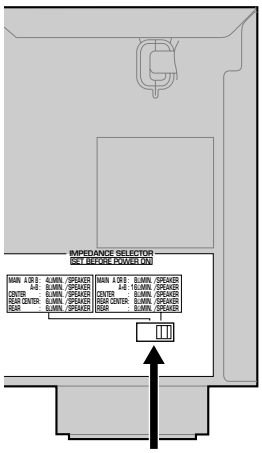
■ IMPEDANCE SELECTOR-Schalter

WARNUNG

Ändern Sie die Einstellung des IMPEDANCE SELECTOR-Schalters nicht bei eingeschaltetem Gerät, da das Gerät anderenfalls beschädigt werden kann. Falls dieses Gerät durch Drücken der STANDBY/ON-Taste (oder SYSTEM POWER-Taste) nicht eingeschaltet werden kann, ist vielleicht der IMPEDANCE SELECTOR-Schalter nicht vollständig in die richtige Einstellposition geschoben. Ist dies der Fall, schieben Sie den Schalter vollständig in die entsprechende Position, während dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist. Verstellen Sie diesen Schalter nur, wenn sich das Gerät in dem Bereitschaftsmodus befindet.

Wählen Sie die Schalterposition (links oder rechts) in Abhängigkeit von der Impedanz der Lautsprecher in Ihrem System.

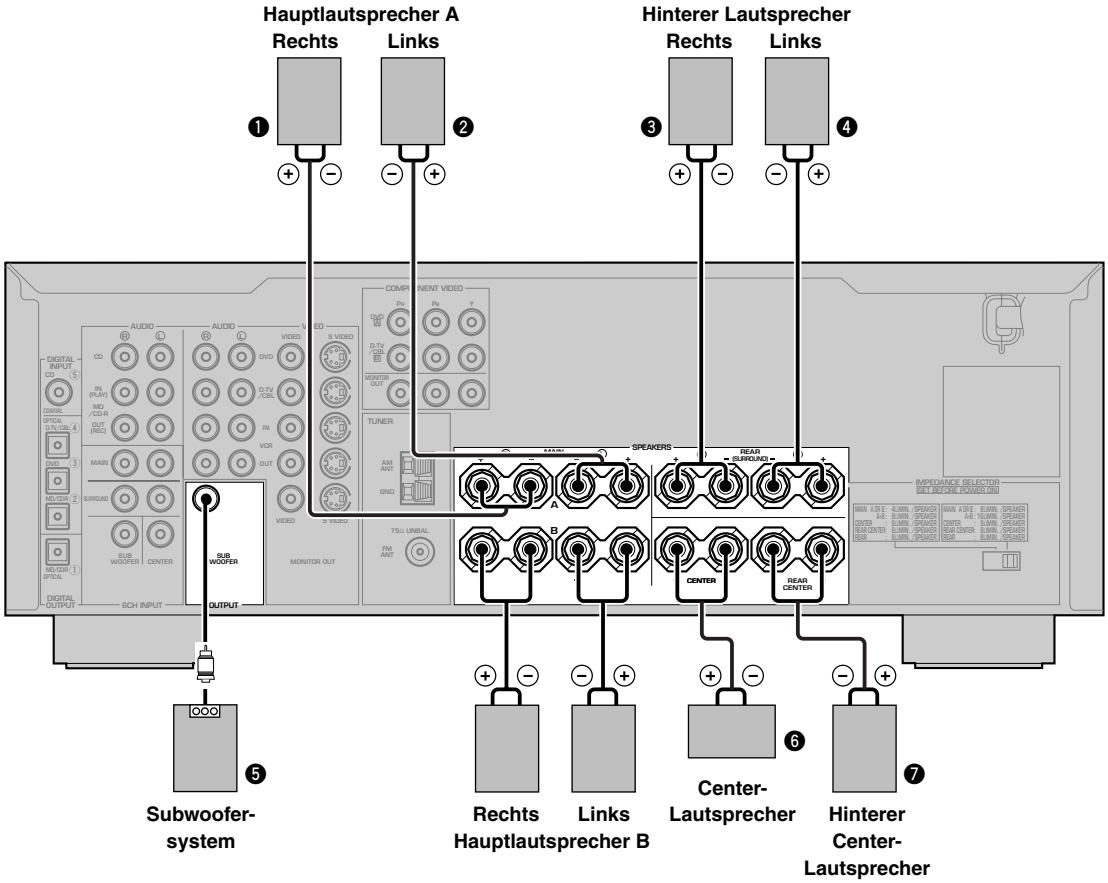
(Allgemeine Gebiete)



IMPEDANCE SELECTOR -Schalter

Schalterposition	Lautsprecher	Impedanzpegel
Links	Haupt	Wenn Sie ein/zwei Lautsprecherpaar(e) von Hauptlautsprechern verwenden, muß die Impedanz jedes Lautsprechers mindestens 4 Ω bzw. 8 Ω betragen.
	Center, hinten Center, hinten	Die Impedanz jedes Lautsprechers muß mindestens 6 Ω betragen.
Rechts	Haupt*	Wenn Sie ein/zwei Lautsprecherpaar(e) von Hauptlautsprechern verwenden, muß die Impedanz jedes Lautsprechers mindestens 8 Ω bzw. 16 Ω betragen.
	Center, hinten Center, hinten	Die Impedanz jedes Lautsprechers muß mindestens 8 Ω betragen.

* [nur Modelle für Kanada]
Wenn der Schalter nach rechts geschoben ist, kann „A+B“ verwendet werden.

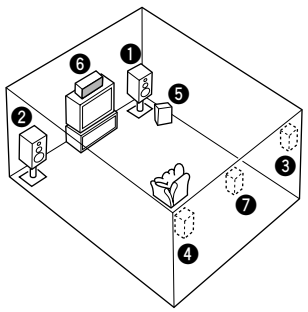


MAIN SPEAKERS-Klemmen
An diese Klemmen können ein oder zwei Lautsprechersysteme angeschlossen werden. Falls Sie nur ein Lautsprechersystem verwenden, schließen Sie dieses entweder an die MAIN A oder MAIN B Klemmen an.

REAR SPEAKERS-Klemmen
Ein hinteres Lautsprechersystem kann an diese Klemmen angeschlossen werden.

CENTER SPEAKER-Klemmen
Ein Center-Lautsprecher kann an diese Klemmen angeschlossen werden.

REAR CENTER SPEAKER-Klemmen
Ein hinterer Center-Lautsprecher kann an diese Klemmen angeschlossen werden.



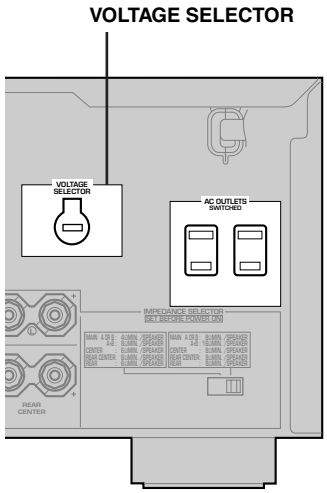
Das Diagramm zeigt die Anordnung der Lautsprecher im Hörraum.

SUBWOOFER-Buchse
Wenn Sie einen Subwoofer mit eingebautem Verstärker verwenden, einschließlich eines aktiven Servo-Prozessor-Subwoofer-Systems von YAMAHA, schließen Sie die Eingangsbuchse des Subwoofer-Systems an diese Buchse an. Die von den Haupt-, Center- und/oder hinteren Kanälen abgestrahlten niedrigen Baßsignale werden an diese Buchse geliefert, wenn Sie dies über die SPEAKER SET-Wahl so eingestellt haben. Die LFE-Signale (Low-Frequency-Effect), die bei der Dekodierung von Dolby Digital oder DTS generiert werden, werden ebenfalls an diese Buchsen geliefert, wenn Sie dies über die SPEAKER SET-Wahl so eingestellt haben.

Hinweise

- Die obere Grenzfrequenz der SUBWOOFER-Buchse beträgt 90 Hz.
- Wenn Sie keinen Subwoofer verwenden, sind die Signale den rechten und linken Lautsprechern zuzuleiten, indem im Einstellmenü die Einstellung „1E BASS“ der Position „SOUND 1 SPEAKER SET“ zu MAIN geändert wird.
- Verwenden Sie den Regler am Subwoofer zur Einstellung der Lautstärke. Der Lautstärkepegel kann auch über die Fernbedienung des Geräts eingestellt werden (hierzu siehe „EINSTELLUNG DER LAUTSPRECHERPEGEL“ auf Seite 50).

Anschluß der Netzkabel



(Allgemeine Gebiete)

■ Anschluß des Netzkabels

Schließen Sie das Netzkabel dieses Gerätes an eine Netzdose an.

■ AC OUTLETS (SWITCHED)

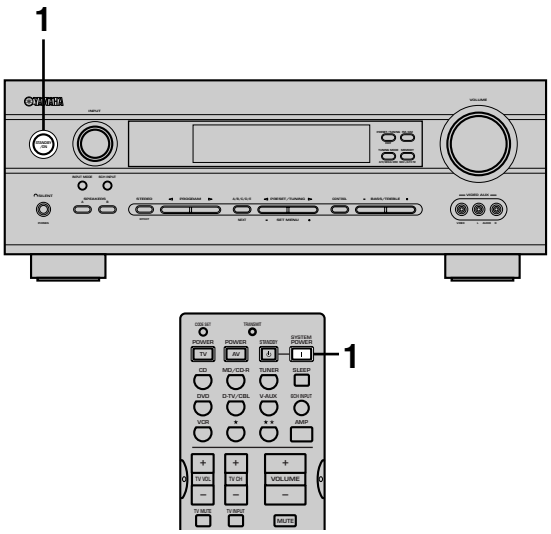
Modelle für USA, Kanada, China, Europa, Singapur und allgemeine Gebiete ..... 2 OUTLETS
Modelle für Großbritannien und Australien .... 1 OUTLET
Verwenden Sie diese Kaltgeräte-Steckdosen für den Anschluß der Netzkabel anderer Komponenten. Die Stromversorgung über die AC OUTLETS-Steckdosen wird von der STANDBY/ON-Taste (oder SYSTEM POWER-Taste und STANDBY-Taste) dieses Gerätes gesteuert. Diese Steckdosen liefern danach den Strom an die angeschlossenen Komponenten, wenn dieses Gerät eingeschaltet ist. Beachten Sie aber unbedingt, daß die gesamte Leistungsaufnahme der an die AC OUTLETS-Steckdosen angeschlossenen Komponenten die nachfolgenden Werte nicht übersteigt.
Modelle für China und allgemeine Gebiete ..... 50 W
Andere Modelle ..... 100 W

■ Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) (nur Modelle für China und allgemeine Gebiete)

Der an der Rückseite dieses Gerätes angeordnete Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) muß auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR Sie den Netzstecker an die Netzdose anstecken. Die Spannungen sind 110/120/220/240 V Netzspannung bei 50/60 Hz.

Einschalten der Stromversorgung

Nachdem Sie alle Anschlüsse richtig ausgeführt haben, schalten Sie die Stromversorgung dieses Gerätes ein.



1 Drücken Sie die STANDBY/ON-Taste (SYSTEM POWER-Taste an der Fernbedienung), um die Stromversorgung dieses Gerätes einzuschalten.

Gerätefront **Fernbedienung**

Der Pegel der Hauptlautstärke und danach die Bezeichnung des gegenwärtigen DSP-Programms erscheinen am Front Display.

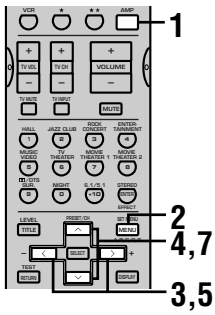
GRUNDLEGENDE SYSTEMEINSTELLUNGEN

Mit Hilfe des „BASIC“-Menüs können einige der grundlegenden Parameter des „SOUND“-Menüs schnell und problemlos eingegeben werden. Wenn Sie allerdings eine Konfiguration vorziehen, die präzise auf Ihren Hörraum abgestimmt ist, wird empfohlen, die detaillierten Einstellungen des „SOUND“-Menüs anstatt der Parameter des „BASIC“-Menüs zu verwenden (siehe Seite 41). Durch das Verändern eines Parameters im „BASIC“-Menüs werden alle Parameter des „SOUND“-Menüs zurückgesetzt.

Verwendung des Grundmenüs

Zur Vornahme der Einstellungen verwenden Sie die Fernbedienung.

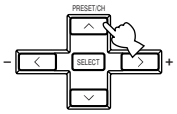
- Drücken Sie die Taste SPEAKERS A oder B auf der Gerätefront, um die zu verwendenden Hauptlautsprecher zu wählen.
- Trennen Sie unbedingt die Kopfhörer von diesem Gerät ab.



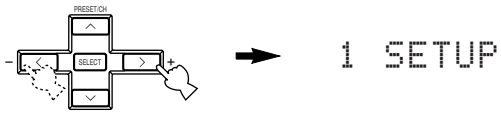
1 **Drücken Sie die AMP-Taste.**

2 **Drücken Sie die SET MENU-Taste.**
„BASIC MENU“ erscheint nun am Display der Frontplatte, wie in der Abbildung gezeigt.

Wenn am Display der Frontplatte eine andere Anzeige als „BASIC MENU“ erscheint, drücken Sie die Taste ∧, bis „BASIC MENU“ angezeigt wird.



3 **Drücken Sie die Taste 〈 / 〉, um das BASIC-Menü aufzurufen.**
Das Display der Frontplatte ändert sich nun zur nachstehenden Anzeige:



4 **Drücken Sie die Taste ∧ / ∨, um das Display aufzurufen, dessen Einstellung Sie ändern möchten.**

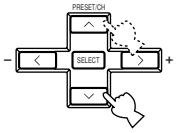
SETUP
Zum Verändern der Lautsprecher- und Verstärker-Einstellungen, um diese der Größe des Hörraums anzupassen. Für weitere Informationen beziehen Sie sich auch auf den Abschnitt „Anpassen der Ausgangspegel auf das Lautsprechersystem“.

SP LEVEL
Zur Einstellung der Lautsprecher-Ausgangspegel. Für weitere Informationen beziehen Sie sich auch auf den Abschnitt „Einstellen der Lautsprecher-Ausgangspegel“.

5 **Drücken Sie die Taste 〈 / 〉, um den gewünschten Eingabemodus zu aktivieren.**

6 **Verändern Sie die Einstellungen entsprechend den Anforderungen der Hörraum-Umgebung. Nach Ende der Eingaben schaltet das Gerät automatisch wieder auf das Grundmenü zurück.**

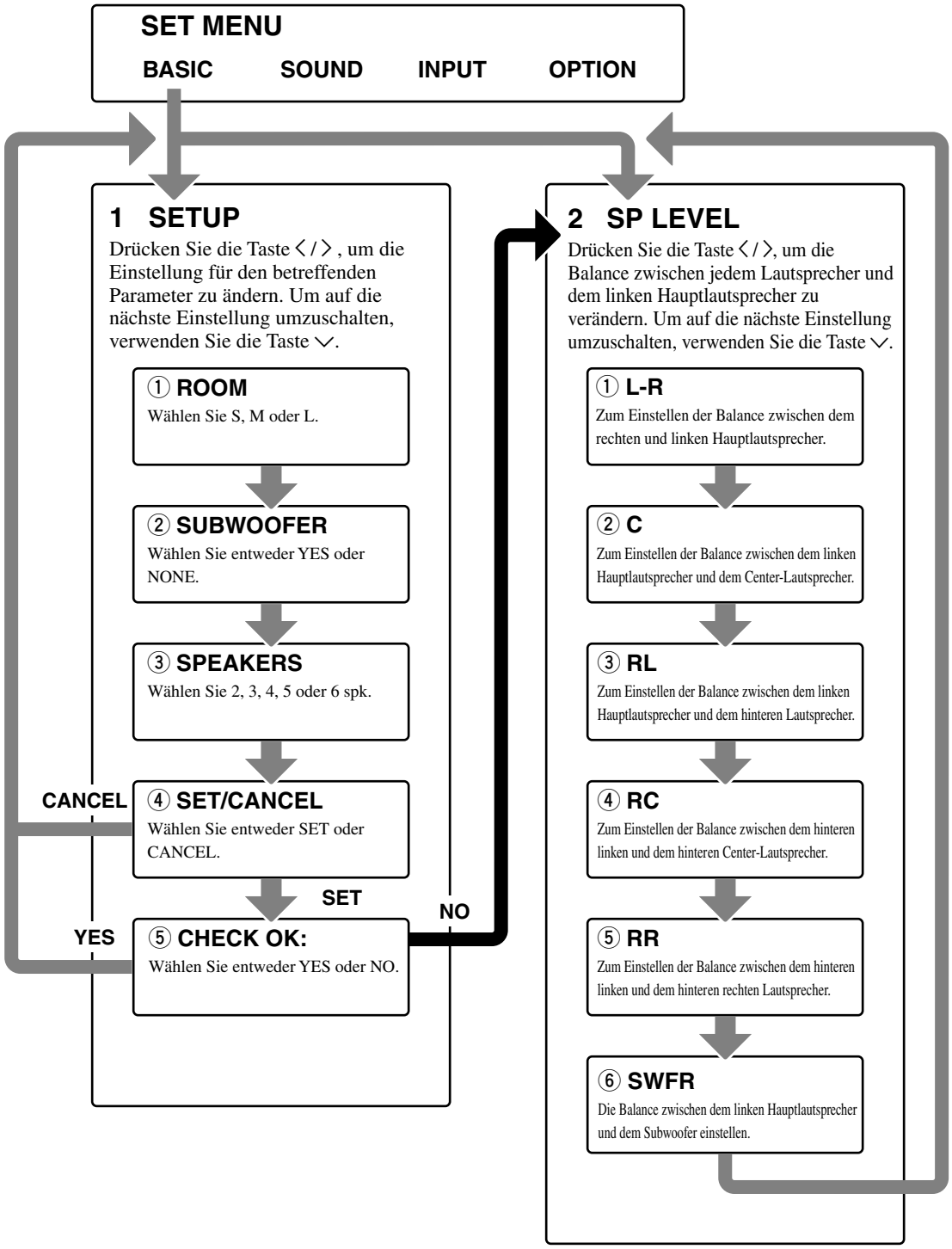
7 **Drücken Sie die Taste ∧ / ∨, um das Einstellmenü zu verlassen.**
Das Display der Frontplatte ändert sich in dieser Reihenfolge:



Verlassen
↑
BASIC
↓↑
SOUND
↓↑
INPUT
↓↑
OPTION
↓
Verlassen

VORBEREITUNG

Deutsch


SET MENU
BASIC
SOUND
INPUT
OPTION
1 SETUP
Drücken Sie die Taste < / >, um die Einstellung für den betreffenden Parameter zu ändern. Um auf die nächste Einstellung umzuschalten, verwenden Sie die Taste ∨.
① ROOM
Wählen Sie S, M oder L.
② SUBWOOFER
Wählen Sie entweder YES oder NONE.
③ SPEAKERS
Wählen Sie 2, 3, 4, 5 oder 6 spk.
④ SET/CANCEL
Wählen Sie entweder SET oder CANCEL.
CANCEL
SET
⑤ CHECK OK:
Wählen Sie entweder YES oder NO.
YES
NO
2 SP LEVEL
Drücken Sie die Taste < / >, um die Balance zwischen jedem Lautsprecher und dem linken Hauptlautsprecher zu verändern. Um auf die nächste Einstellung umzuschalten, verwenden Sie die Taste ∨.
① L-R
Zum Einstellen der Balance zwischen dem rechten und linken Hauptlautsprecher.
② C
Zum Einstellen der Balance zwischen dem linken Hauptlautsprecher und dem Center-Lautsprecher.
③ RL
Zum Einstellen der Balance zwischen dem linken Hauptlautsprecher und dem hinteren Lautsprecher.
④ RC
Zum Einstellen der Balance zwischen dem hinteren linken und dem hinteren Center-Lautsprecher.
⑤ RR
Zum Einstellen der Balance zwischen dem hinteren linken und dem hinteren rechten Lautsprecher.
⑥ SWFR
Die Balance zwischen dem linken Hauptlautsprecher und dem Subwoofer einstellen.

- Nachdem die „1 SETUP“-Parameter verändert wurden, sind die Ausgangspegel der Lautsprecher unter „2 SP LEVEL“ neu einzustellen.
- Für eine detaillierte Erläuterung der Menüs „SOUND“, „INPUT“ und „OPTION“ sich auf die Seiten 40 - 46 beziehen.

Anpassen der Ausgangspegel auf das Lautsprechersystem

Führen Sie die nachstehenden Anweisungen aus, um das Ausgangssignal des Verstärkers auf die Größe des Hörraums und auf die Lautsprecher anzuspassen. Verwenden Sie die Tasten ∧ / ∨, um zyklisch durch die Parameter 1 bis 4 zu schalten; zum Ändern der Parameter ist die Taste 〈 / 〉 zu benutzen.
Die werkseitig vorgegebenen Einstellungen sind hervorgehoben.

① **ROOM**
Einstellungen: S, **M**, L
Wählen Sie die Größenbezeichnung des Raums, in dem die Lautsprecher installiert wurden. Die Raumgröße wird wie folgt klassifiziert:

[Modelle für USA und Kanada]
S: 16ft. x 3ft., 200sq.ft. (4,8 x 4m, 20m²)
M: 20ft. x 16ft., 300sq.ft. (6,3 x 5,0m, 30m²)
L: 26ft. x 19ft., 450sq.ft. (7,9 x 5,8m, 45m²)

[Andere Modelle]
S: 3,6m x 2,8m; 10m²
M: 4,8m x 4,0m; 20m²
L: 6,3m x 5,0m; 30m²

② **SUBWOOFER**
Einstellungen: **YES**, NONE
Wählen Sie YES, wenn Ihr System einen Subwoofer enthält; andernfalls wählen Sie NONE.

③ **SPEAKERS**
Einstellungen: 2, 3, 4, 5, **6** (spk)
Wählen Sie die Anzahl der Lautsprecher, die Sie in Ihrer Lautsprecher-Konfiguration verwenden möchten. Diese Zahl schließt den Subwoofer nicht ein.

Einstellung	Display	Lautsprecher
2spk	L R	Hauptlautsprecher L/ Hauptlautsprecher R
3spk	L C R	Hauptlautsprecher L/ Center-Lautsprecher/ Hauptlautsprecher R
4spk	L R RL RR	Hauptlautsprecher L/ Hauptlautsprecher R/ hinterer Lautsprecher L/ hinterer Lautsprecher R
5spk	L C R RL RR	Hauptlautsprecher L/ Center-Lautsprecher/ Hauptlautsprecher R/ hinterer Lautsprecher L/ hinterer Lautsprecher R
6spk	L C R RL RC RR	Hauptlautsprecher L/ Center-Lautsprecher/ Hauptlautsprecher R/ hinterer Lautsprecher L/ hinterer Center-Lautsprecher/hinterer Lautsprecher R

④ **SET oder CANCEL**
Wählen Sie SET, um die an den obigen drei Einstellungen vorgenommenen Änderungen zu bestätigen. Danach wird vom Gerät ein Testton an die Lautsprecher abgegeben (siehe Abschnitt ⑤). Im anderen Fall kann CANCEL gewählt werden, um das Menü zu verlassen, ohne daß eine der Einstellungen verändert wurde.

⑤ **Den Testton zur Überprüfung des Lautsprecherpegels verwenden.**
Wenn in Abschnitt ④ die Position SET gewählt wird, ändert sich das Display zur Anzeige „CHECK: TestTone“; danach wird vom Gerät an jeden der Lautsprecher der Reihe nach ein Testton abgegeben. Bei Beginn des Testtons ändert sich das Display zu „CHECK OK: YES“.

Wenn die Lautstärke des Testtons zwischen den einzelnen Lautsprechern unterschiedlich ist, drücken Sie die Taste 〈 / 〉, um das Display auf „NO“ umzuschalten. Danach schaltet das Gerät automatisch in den „2 SP LEVEL“-Modus. Wenn der Testton von allen Lautsprechern mit der gleichen Lautstärke abgegeben wird, wählen Sie „CHECK OK: YES“. Danach wird das SETUP-Menü verlassen.

Hinweise

- Der Testton wird zyklisch an jeden Lautsprecher zweimal abgegeben.
- Die Anzeige des Lautsprechers, der gegenwärtig den Testton abgibt, blinkt am Display der Frontplatte.

Einstellen der Lautsprecher-Ausgangspegel (SP LEVEL)

Verwenden Sie dieses Menü, um den Testton eines gewählten Lautsprechers mit dem Ausgangssignal des linken Hauptlautsprechers (bzw. des linken hinteren Lautsprechers) zu vergleichen und evtl. einzustellen, damit der Lautsprecherpegel für alle Lautsprecher identisch ist. Verwenden Sie die Tasten ∧ / ∨, um einen Lautsprecher zu wählen; zum Einstellen der Balance ist die Taste 〈 / 〉 zu benutzen.

Hinweis

- Der Testton wird vom Gerät über den gewählten Lautsprecher und dem linken Hauptlautsprecher (bzw. dem linken hinteren Lautsprecher) der Reihe nach abgegeben. Die Anzeige des Lautsprechers, der gegenwärtig den Testton abgibt, blinkt am Display der Frontplatte.

① **L-R**
Zum Einstellen der Balance zwischen dem rechten und linken Hauptlautsprecher.

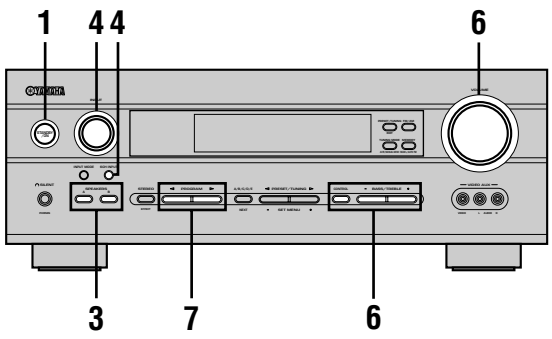
② **C**
Zum Einstellen der Balance zwischen dem linken Hauptlautsprecher und dem Center-Lautsprecher.

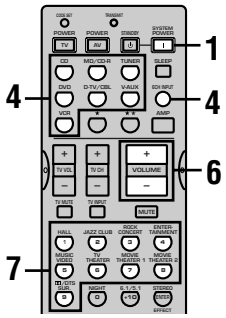
③ **RL**
Zum Einstellen der Balance zwischen dem linken Hauptlautsprecher und dem hinteren Lautsprecher.

④ **RC**
Zum Einstellen der Balance zwischen dem hinteren linken und dem hinteren Center-Lautsprecher.

⑤ **RR**
Zum Einstellen der Balance zwischen dem hinteren linken und dem hinteren rechten Lautsprecher.

⑥ **SWFR**
Die Balance zwischen dem linken Hauptlautsprecher und dem Subwoofer einstellen.



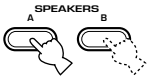


1 **Drücken Sie die STANDBY/ON-Taste (SYSTEM POWER-Taste auf der Fernbedienung), um die Stromversorgung einzuschalten.**

Gerätefront Fernbedienung

2 **Schalten Sie den an dieses Gerät angeschlossenen Video-Monitor ein.**

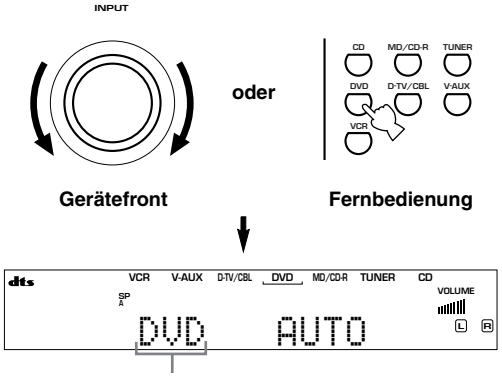
3 **Drücken Sie die SPEAKERS A- oder B-Taste, um die zu verwendenden Hauptlautsprecher zu wählen.**



Falls Sie zwei Sätze von Hauptlautsprechern verwenden, drücken Sie sowohl die A- als auch die B-Taste.

4 **Den INPUT-Regler drehen (oder eine der Eingangswahltasten an der Fernbedienung drücken), um die Eingangssignalquelle zu wählen.**

Die Bezeichnung der gewählten Eingangsquelle und der Eingangsmodus erscheinen für einige Sekunden am Front Display.



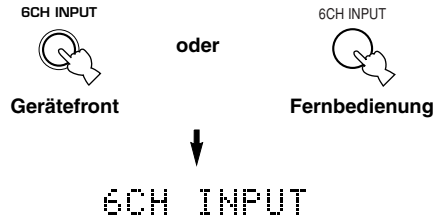
Gerätefront Fernbedienung

Gewählte Eingangsquelle

Wahl einer an die 6CH INPUT-Buchsen angeschlossenen Audioquelle

- Sie müssen den Eingang wählen, an welchen die Videokomponente angeschlossen ist, bevor Sie die Audioquelle wählen.

Drücken Sie die 6CH INPUT-Taste, bis „6CH INPUT“ am Front Display erscheint.



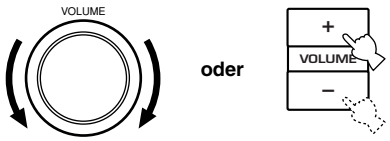
Gerätefront Fernbedienung

Hinweis

- Falls „6CH INPUT“ am Front Display angezeigt wird, kann keine andere Quelle wiedergegeben werden. Um eine andere Eingangsquelle zu wählen, drücken Sie zuerst die 6CH INPUT-Taste, um „6CH INPUT“ am Front Display auszuschalten.

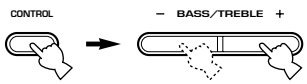
5 **Starten Sie die Wiedergabe, oder wählen Sie einen Rundfunksender auf der Quellenkomponente.**
Beachten Sie die Bedienungsanleitung der Komponente.

6 **Stellen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Ausgangspegel ein.**
Der Lautstärkepegel wird digital angezeigt.
Beispiel: –70 dB
Steuerbereich: VOLUME MUTE (Minimum) bis 0 dB (Maximum)
Der Lautstärkepegelindikator zeigt den gegenwärtigen Lautstärkepegel auch als Balkengrafik an.



Gerätefront **Fernbedienung**

Wenn gewünscht, können auch die Tasten CONTROL und BASS/TREBLE –/+ verwendet werden. Diese Regler verändern lediglich den über die Hauptlautsprecher abgegebenen Klang.

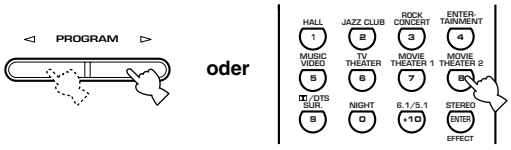


Gerätefront

Hinweise

- Falls Sie die Töne mit hoher Frequenz oder niedriger Frequenz auf einen extremen Pegel erhöhen bzw. vermindern, stimmt die Klangqualität von dem Center-Lautsprecher oder den hinteren Lautsprechern vielleicht nicht mit dem der linken und rechten Hauptlautsprecher überein.
- Falls Sie eine Aufnahmekomponente an die VCR OUT- oder MD/CD-R OUT-Buchsen angeschlossen haben und Sie Verzerrungen während der Wiedergabe anderer Komponenten mit niedriger Lautstärke bemerken, versuchen Sie die Aufnahmekomponente einzuschalten.

7 **Wählen Sie ein DSP-Programm, wenn gewünscht.**
Verwenden Sie die Tasten PROGRAM ◁ / ▷ (DSP-Programmtasten der Fernbedienung), um ein DSP-Programm zu wählen. Für Einzelheiten über das DSP-Programm siehe die Seiten 28 bis 30.
Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, drücken Sie die AMP-Taste, bevor Sie ein DSP-Programm wählen.

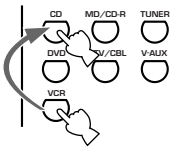


Gerätefront **Fernbedienung**

■ BGV-Funktion (Background Video)

Die BGV-Funktion gestattet Ihnen, ein Video-Bild von der Video-Quelle mit dem Sound von einer Audio-Quelle zu kombinieren. So können Sie z.B. klassische Musik genießen, während Sie herrliche Szenen von der Video-Quelle auf dem Video-Monitor betrachten.

Wählen Sie eine Quelle aus der Video-Gruppe, und wählen Sie danach eine Quelle aus der Audio-Gruppe mit den Eingangswahltasten der Fernbedienung.



■ Stummschalten des Tones

Drücken Sie die MUTE-Taste an der Fernbedienung.
Um den Audio-Ausgang wieder fortzusetzen, drücken Sie erneut die MUTE-Taste.

- Der Umfang der Lautstärke-Reduzierung kann mit Position „OPTION 3 AUDIO MUTE“ des Einstellmenüs verändert werden.
- Sie können die Stummschaltfunktion auch freigeben, indem Sie die Taste VOLUME +/– usw. drücken.
- Während der Stummschaltfunktion blinkt die MUTE-Anzeige am Front Display.

■ Mitternachts-Modus

In diesem Modus werden Dialoge mit größerer Klarheit wiedergegeben, wobei gleichzeitig die Lautstärke von Klangeffekten reduziert wird; dies gewährleistet eine bessere Wiedergabequalität bei niedriger Lautstärke oder spät am Abend.

Drücken Sie die NIGHT-Taste der Fernbedienung.
Um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren, die NIGHT-Taste erneut drücken.

Hinweis

- Durch Umschalten des Geräts in den Bereitschaftsmodus wird der Mitternachts-Modus deaktiviert.

- Der Mitternachts-Modus kann mit jedem der Soundfeldprogramme verwendet werden.
- Die NIGHT-Anzeige am Display der Frontplatte leuchtet auf, wenn das Gerät in den Mitternachts-Modus geschaltet ist.
- Die Wirksamkeit des Mitternachts-Modus kann je nach Eingangssignalquelle und den verwendeten Surroundklang-Einstellungen unterschiedlich sein.

■ Wenn Sie die Verwendung des Gerätes beenden möchten

Drücken Sie die STANDBY/ON-Taste (STANDBY-Taste der Fernbedienung), um dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus zu schalten.

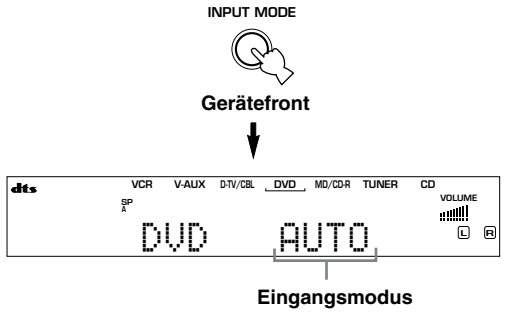
Gerätefront **Fernbedienung**

Eingabemodi und Anzeigen

Dieses Gerät ist mit verschiedenen Eingangsbuchsen ausgerüstet. Sie können die gewünschte Art der Eingangssignale wählen.

Bei jedem Einschalten der Stromversorgung zu Gerät wird der Eingangsmodus auf die Einstellung gesetzt, die im Einstellmenü unter „INPUT 2 INPUT MODE“ spezifiziert wurde.

Drücken Sie wiederholt die INPUT MODE-Taste, bis der gewünschten Eingangsmodus am Front Display angezeigt wird.



AUTO: In diesem Modus wird das Eingangssignal automatisch wie folgt gewählt:
1) Digital-Signal
2) Analog-Signal

DTS: In diesem Modus wird nur das mit DTS codierte Digital-Eingangssignal gewählt, auch wenn gleichzeitig ein anderes Signal eingegeben wird.

ANALOG: In diesem Modus wird nur das Analog-Eingangssignal gewählt, auch wenn gleichzeitig ein Digital-Signal weingegeben wird.

Hinweise

- Wenn AUTO gewählt ist, bestimmt das Gerät automatisch die Art des Signals. Falls dieses Gerät ein Dolby Digital oder DTS-Signal feststellt, schaltet der Decoder automatisch auf die entsprechende Einstellung um.
- Bei der Wiedergabe von mit Dolby Digital oder DTS codierten Disks auf manchen LD- oder DVD-Playern, wird der Tonausgang für einen Moment verzögert, wenn die Wiedergabe nach der Suche fortgesetzt wird, da das Digital-Signal erneut gewählt wird.
- Bei der Wiedergabe einer LD-Quelle, die nicht digital aufgezeichnet wurde, kann bei manchen LD-Playern der Ton nicht ausgegeben werden. In diesem Fall schalten Sie den Eingangsmodus auf ANALOG.

■ Hinweise zu den Digitalsignalen

Die Digital-Eingangsbuchsen dieses Geräts können digitale Abtastsignale von 96 kHz verarbeiten. Wenn ein Digitalsignal mit einer Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz in dieses Gerät eingespeist wird, achten Sie besonders auf die folgenden Punkte:

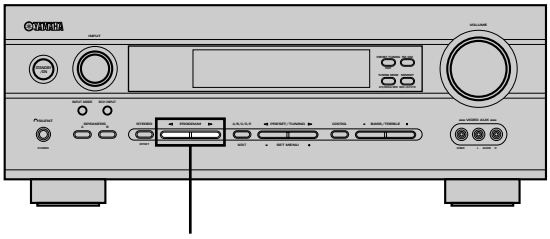
- In diesem Fall können keine DSP-Programme verwendet werden.
- Der Sound wird als normaler 2-Kanal-Stereo-Ton ausschließlich über den rechten und linken Hauptlautsprecher abgegeben. Aus diesem Grund kann der Lautstärkepegel der Effektlautsprecher während der Wiedergabe einer solchen Signalquelle nicht einreguliert werden.

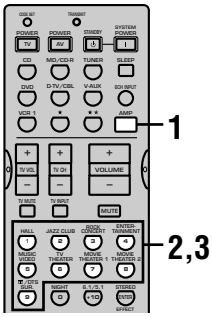
■ Hinweise zur Wiedergabe von DTS-CD/LDs

- Falls die Digital-Ausgangsdaten des Players auf irgend eine Art verarbeitet wurden, können Sie vielleicht die DTS-Decodierung nicht ausführen, auch wenn Sie die Digital-Verbindung zwischen diesem Gerät und dem Player herstellen.
- Falls Sie eine mit einem DTS-Signal codierte Quelle wiedergeben und der Eingangsmodus auf ANALOG gestellt ist, reproduziert dieses Gerät das Rauschen des unverarbeiteten DTS-Signals. In diesem Falle schließen Sie die Signalquelle an eine Digital-Eingangsbuchse an und stellen den Eingabemodus auf AUTO oder DTS ein.
- Falls Sie den Eingangsmodus auf ANALOG umschalten, während eine mit DTS-Signal codierte Quelle wiedergegeben wird, reproduziert dieses Gerät keinen Sound.
- Falls Sie eine mit einem DTS-Signal codierte Quelle wiedergeben, wenn der Eingangsmodus auf AUTO gestellt ist;
  - Dann schaltet dieses Gerät automatisch auf den DTS-Decodiermodus (die „dts“-Anzeige leuchtet auf), nachdem das DTS-Signal festgestellt wurde. Wenn die Wiedergabe der DTS-Quelle beendet ist, kann die „dts“-Anzeige zu blinken beginnen. Während diese Anzeige blinkt, kann nur eine DTS-Quelle wiedergegeben werden. Falls Sie bald eine normale PCM-Quelle wiedergeben möchten, stellen Sie den Eingangsmodus zurück auf AUTO.
  - Die „dts“-Anzeige kann blinken, wenn eine Suchlauf- oder Sprungoperation ausgeführt wird, während die DTS-Quelle bei auf AUTO gestelltem Eingangsmodus wiedergegeben wird. Falls dieser Status für länger als 30 Sekunden andauert, schaltet dieses Gerät automatisch vom „DTS-Decodier“-Modus auf den PCM-Digital-Signal-Eingangsmodus. Die „dts“-Anzeige wird danach ausgeschaltet.

Wahl eines Sound-Feld-Programms

Sie können Ihr Hörvergnügen noch weiter erhöhen, indem Sie ein DSP-Programm wählen. Für Einzelheiten über jedes Programm siehe die Seiten 28 bis 30.

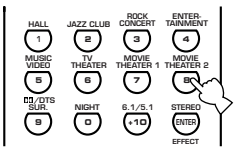


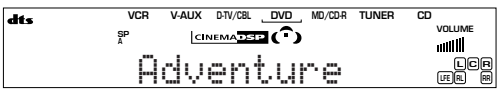


1 **Drücken Sie die AMP-Taste.**

2 **Drücken Sie eine der Zifferntasten auf der Fernbedienung, um das gewünschte Programm zu wählen.**

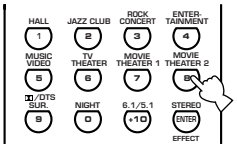
Die Bezeichnung des gewählten Programms erscheint am Front Display.





3 **Nachdem Sie das gewünschte Programm gewählt haben, drücken Sie wiederholt die gleiche Taste, um das gewünschte Subprogramm zu wählen, wenn ein solches zur Verfügung steht.**

Beispiel: Durch wiederholtes Drücken der Taste MOVIE THEATER 2 wird das Subprogramm zwischen „Adventure“ und „General“ umgeschaltet.



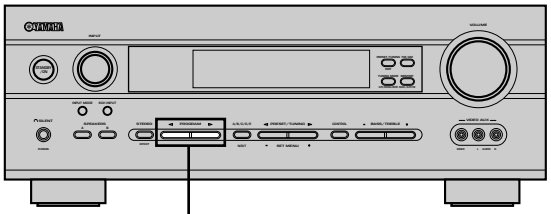
Hinweise

- Mit diesem Gerät stehen 9 Programme mit Subprogrammen zur Verfügung. Die Wahl hängt jedoch vom Eingangssignalformat ab, und nicht alle Subprogramme sind für alle Eingangssignalformate möglich.
- Der Digital-Soundfeld-Prozessor kann nicht verwendet werden, wenn eine an die 6CH INPUT-Buchse dieses Gerätes angeschlossene Signalquelle gewählt ist, oder wenn dieses Gerät ein Digitalsignal mit einer Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz reproduziert.
- Die Akustik Ihres Hörraums beeinflußt das DSP-Programm. Minimieren Sie die Soundreflexionen in Ihrem Hörraum, um den von dem Programm erzeugten Effekt zu maximieren.
- Wenn Sie eine Eingangsquelle wählen, wählt das Gerät automatisch das zuletzt für diese Quelle gewählte DSP-Programm.
- Wenn Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus schalten, werden die aktuelle Quelle und das DSP-Programm abgespeichert und wiederum automatisch gewählt, wenn Sie das nächste Mal die Stromversorgung einschalten.
- Falls ein Dolby Digital oder DTS-Signal eingegeben wird, wenn der Eingangsmodus auf AUTO gestellt ist, dann schaltet das DSP-Programm (Nr. 7–9) automatisch auf das entsprechende Decodierprogramm.
- Wenn eine monaurale Signalquelle mit PRO LOGIC, PRO LOGIC/Enhanced oder PRO LOGIC II Movie wiedergegeben wird, kann kein Ton über die Hauptlautsprecher und die hinteren Lautsprecher abgegeben werden. In diesem Fall ist das Tonsignal nur vom Center-Lautsprecher zu hören. (Falls „1A CENTER“ am Einstellmenü auf NON gesetzt wurde, wird der Ton des Center-Lautsprechers über die Hauptlautsprecher ausgegeben.)

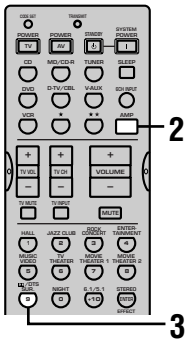
- Sie können das DSP-Programm auch wählen, indem Sie die Tasten PROGRAM ◁ / ▷ auf der Gerätefront drücken.
- Wählen Sie ein Programm anhand Ihrer Bevorzugung. Die Bezeichnungen der Programmen dienen nur als Referenz.

■ Wahl von PRO LOGIC; PRO LOGIC II oder Neo:6

Sie können 2-Kanal-Quellen in fünf oder sechs diskrete Kanäle decodieren, indem Sie PRO LOGIC, PRO LOGIC II oder Neo:6 in dem Programm Nr. 9 wählen.



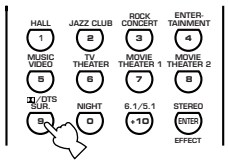
PROGRAM ◁ / ▷

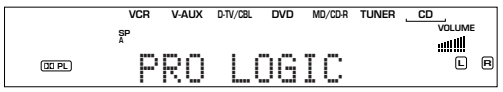


1 Wählen Sie eine 2-Kanal-Quelle, und beginnen Sie die Wiedergabe auf der Quellenkomponente.

2 Drücken Sie die AMP-Taste.

3 Drücken Sie die ◘◘/DTS SUR-Taste.





Bei jedem Drücken von ◘◘/DTS SUR ändert sich die Anzeige am Display zyklisch wie folgt:
PRO LOGIC→PRO LOGIC Enhanced→PRO LOGIC II Movie→PRO LOGIC II Music→Neo:6 Cinema→Neo:6 Music→PRO LOGIC→....

- Sie können PRO LOGIC, PRO LOGIC Enhanced, PRO LOGIC II Movie, PRO LOGIC II Music, Neo:6 Cinema oder Neo:6 Music ebenfalls wählen, indem Sie die Taste PROGRAM ◁ / ▷ an der Frontplatte wiederholt drücken.

■ Wiedergabe der Dolby Digital EX oder DTS ES Software

Drücken Sie die 6.1/5.1-Taste, um den Dolby Digital EX oder DTS ES Decoder einzuschalten, wenn Sie die Dolby Digital EX und DTS ES Software mit dem hinteren Center-Lautsprecher hören möchten.

(Beispiel)

Drücken Sie die 6.1/5.1-Taste, um den Modus zu wählen. (Die Modi, die gewählt werden können, variieren in Abhängigkeit von dem Format der wiederzugebenden Software.)

AUTO: Diese Modus schaltet automatisch auf Dolby Digital EX/DTS ES Matrix 6.1/DTS ES Discrete 6.1, abhängig von dem Signal der Eingangsquelle, welche dieses Gerät feststellen kann. Der hintere Center-Lautsprecher arbeitet nicht für 5,1-Kanal-Quellen.

Discrete 6.1: Dieser Modus kann nur dann gewählt werden, wenn eine Quelle mit DTS ES Discrete Format festgestellt wurde. (Die DISCRETE-Anzeige leuchtet auf.)

Matrix 6.1: Dieser Modus ermöglicht 6-Kanal-Wiedergabe der Eingangsquelle durch den Matrix 6.1 Decoder. (Entweder die ◘◘EX oder die MATRIX-Anzeige leuchtet nun auf.)

OFF: In diesem Modus arbeitet der hintere Center-Lautsprecher nicht.

Hinweise

- Einige mit 6,1-Kanal-Wiedergabe kompatible Discs weisen kein Signal (Kennung) auf, das dieses Gerät automatisch erkennnen kann. Bei der Wiedergabe dieser Discs im 6,1-Kanal-Modus ist daher „Matrix 6.1“ zu wählen.
- Eine 6,1-Kanal-Wiedergabe ist selbst dann nicht möglich, wenn 6.1/5.1 in den folgenden Fällen gedrückt wird:
  ① Wenn „1C REAR LR“ auf NON gesetzt wurde.
  ② Wenn die Klangeffekt-Funktion deaktiviert wurde.
  ③ Wenn eine mit der 6CH INPUT-Eingangsbuchse verbundene Signalquelle wiedergegeben wird.
  ④ Wenn eine KARAOKE-Signalquelle mit Dolby Digital wiedergegeben wird.
  ⑤ Wenn Kopfhörer an die PHONES-Buchse angeschlossen sind.
- Der Eingangsmodus wird auf AUTO zurückgesetzt, sobald die Stromversorgung zum Gerät ausgeschaltet wird.

■ Virtual CINEMA DSP

Mit Virtual CINEMA DSP können Sie alle DSP-Programme ohne hintere Lautsprecher genießen. Es werden virtuelle Lautsprecher erzeugt, um ein natürliches Soundfeld zu reproduzieren.
Sie können den virtuellen Effekt CINEMA DSP wiedergeben, indem Sie „1C REAR LR“ auf NON einstellen. Die Soundfeld-Verarbeitung ändert sich dadurch automatisch auf VIRTUAL CINEMA DSP.

Hinweis

- Dieses Gerät ist in den folgenden Fällen nicht auf den Virtual CINEMA DSP Modus geschaltet, auch wenn „1C REAR LR“ auf NON eingestellt ist:
  – wenn ein 6ch Stereo, DOLBY DIGITAL, Pro Logic, Pro Logic II oder DTS Programm gewählt ist,
  – wenn der Soundeffekt ausgeschaltet ist,
  – wenn 6CH INPUT als Eingangsquelle gewählt ist,
  – wenn ein Digitalsignal mit einer Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz an diesem Gerät anliegt,
  – wenn der Testton verwendet wird, oder
  – wenn die Kopfhörer angeschlossen werden.

■ SILENT CINEMA DSP

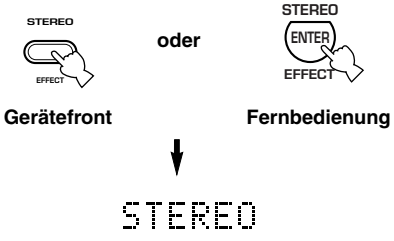
Mit SILENT CINEMA DSP können Sie kraftvollen Sound genießen, als ob wirkliche Lautsprecher vorhanden wären. Sie können zu SILENT CINEMA DSP hören, indem Sie Kopfhörer an die PHONES-Buchse anschließen, während der Digital-Soundfeld-Prozessor eingeschaltet ist. Die „SILENT“-Anzeige leuchtet am Front Display auf. (Falls der Soundeffekt ausgeschaltet ist, hören Sie die Quelle mit der normalen Stereo-Reproduktion.)

Hinweise

- Diese Funktion steht nicht zur Verfügung, wenn 6CH INPUT gewählt wurde, oder wenn ein Digitalsignal mit einer Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz an diesem Gerät anliegt.
- Der Sound des LFE-Kanals wird gemischt am Kopfhörer ausgegeben.

■ Normale Stereo-Reproduktion

Drücken Sie die STEREO/EFFECT-Taste, um den Soundeffekt für normale Stereo-Reproduktion auszuschalten.
Drücken Sie erneut die STEREO/EFFECT-Taste, um den Soundeffekt wieder einzuschalten.



Hinweise

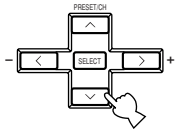
- Falls Sie den Soundeffekt ausschalten, wird kein Sound von dem Center-Lautsprecher, den hinteren Lautsprechern oder dem hinteren Center-Lautsprecher ausgegeben.
- Falls Sie den Soundeffekt ausschalten, während ein Dolby Digital oder DTS-Signal ausgegeben wird, wird der Dynamikbereich des Signals automatisch komprimiert, und die Sounds der Center- und hinteren Lautsprecherkanäle werden gemischt und von den Hauptlautsprechern ausgegeben.
- Die Lautstärke kann unter Umständen stark reduziert werden, wenn Sie den Soundeffekt ausschalten, oder wenn Sie „SOUND 4 D. RANGE (Dynamikbereich)“ im Einstellmenü auf MIN setzen. In diesem Fall sollten Sie den Soundeffekt einschalten.

- Während der Stereo-Reproduktion können Sie Informationen wie Art, Format und Abtastfrequenz (Sampling) des von der an dieses Gerät angeschlossenen Komponente eingegebenen Signals anzeigen.

(Während der Wiedergabe einer Quelle)

1 Drücken Sie die AMP-Taste.

2 Drücken Sie die ∨-Taste, um die Informationen über das Eingangssignal anzuzeigen.



(Format): Am Display wird das Signalformat angezeigt. Wenn das Gerät kein Digitalsignal erkennen kann, schaltet es automatisch auf ein analoges Eingangssignal um.
in: Am Display wird die Anzahl der Eingangssignalquellen-Kanäle wie folgt angezeigt: Für Multikanal-Tonspuren, wie zum Beispiel 3 vordere Kanäle, 2 hintere Kanäle und LFE, das Display zeigt „3/2/LFE“. Bei zweisprachigen Sendungen, bei denen das Signal in 2 Kanäle aufgeteilt wird, zeigt das Display „1+1“. Signale mit mehr als 3 Kanälen werden am Display als „MLT“ angezeigt.
fs: Am Display wird die Abtastfrequenz angezeigt. Wenn das Gerät keine Abtastfrequenz erkennen kann, wird am Display der Frontplatte „Unknown“ (unbekannt) angezeigt.
rate: Am Display wird die Bitrate angezeigt. Wenn das Gerät die Bitrate nicht erkennen kann, wird am Display der Frontplatte „Unknown“ angezeigt.
flg: Am Display wird die Kennung angezeigt - dies sind Daten, die in kodierter Form in einem DTS- oder Dolby Digital-Signal enthalten sind. Dadurch schaltet das Gerät für die Wiedergabe automatisch auf den geeigneten Dekoder um.

DIGITAL-SOUNDFELD-PROZESSOR (DSP)

Verstehen der Soundfelder

Ein Soundfeld ist definiert als „charakteristische Soundreflexionen eines bestimmten Raumes“. In Konzertsälen und anderen Hallen für Musikvorträge hören wir klare Reflexionen und den Nachhall sowie den direkten Sound, der von dem (den) Künstler(n) erzeugt wird. Die Variationen in den frühen Reflexionen und im Nachhall in den verschiedenen Konzertsälen gibt jedem Konzertsaal seine spezielle und erkennbare Klangqualität.
YAMAHA sandte Teams von Toningenieuren in alle Welt, um die Soundreflexionen von berühmten Konzertsälen und Musikhallen zu vermessen und Einzelheiten über die Soundfeldinformationen wie Richtung, Stärke, Bereich und Verzögerungszeit dieser Reflexionen zu sammeln. Danach speicherten wir diese enorme Datenmenge in den ROM-Chips dieses Gerätes.

■ Neukreierung eines Soundfeldes

Das Neukreieren des Soundfeldes eines Konzertsaales oder eines Opernhauses erfordert die Ortung der virtuellen Klangquellen in Ihrem Hörraum. Das traditionelle Stereo-System mit nur zwei Lautsprechern kann kein realistisches Soundfeld erzeugen. Im YAMAHA DSP-Modus sind drei Effekt-Lautsprecher erforderlich, um die Soundfelder anhand der gemessenen Felddaten neu erstellen zu können. Der Prozessor steuert die Stärke und Verzögerungszeit der von den drei Effekt-Lautsprechern abgegebenen Signale, wodurch die virtuellen Soundquellen kreisförmig um die Hörposition angeordnet werden.

Hi-Fi DSP-Programme

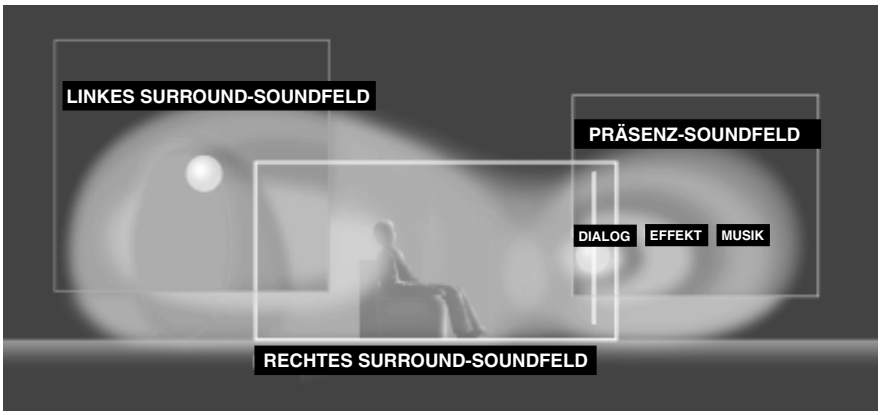
Die folgende Liste enthält eine kurze Beschreibung der von jedem DSP-Programm erzeugten Soundfelder. Denken Sie immer daran, daß die meisten dieser Soundfelder präzise Digital-Neukreationen der tatsächlichen akustischen Umfelder sind.

Nr.	Programm	Merkmale
1	**CONCERT HALL**	Eine große Konzerthalle mit einem reichen Klangeffekt. Ausgeprägte Reflexionen von allen Richtungen betonen die Ausbreitung der Klänge. Dieses Soundfeld weist große Präsenz auf, und Ihr virtueller Sitz befindet sich nahe der Mitte unmittelbar vor der Bühne.
2	**JAZZ CLUB**	Dies ist das Soundfeld der Bühne von „The Bottom Line“, einem berühmten Jazz-Club mit 300 Sitzen in New York. Der Raum weist eine weite Sitzanordnung links und rechts von einem Soundfeld auf, das wirklich mitreißenden Klang bietet.
3	**ROCK CONCERT**	Das ideale Programm für mitreißende, dynamische Rockmusik. Die Daten für dieses Programm wurden im „heißesten“ Rock-Club von Los Angeles aufgezeichnet. Der virtuelle Sitz des Hörers befindet sich links in der Mitte der Halle.
4	**ENTERTAINMENT/ Disco**	Dieses Programm kreiert erneut das akustische Umfeld einer schwingenden Disco im Herzen einer Großstadt. Der Sound ist dicht und stark konzentriert. Dieses Programm zeichnet sich auch nur einen energiereichen, „sofortigen“ Sound aus.
	ENTERTAINMENT/ 6ch Stereo	Die Verwendung dieses Programms vergrößert den Bereich für die Hörposition. Dieses Soundfeld ist daher für Hintergrundmusik auf Parties geeignet.

CINEMA-DSP

Sounddesign von CINEMA-DSP

Hersteller von Spielfilmen versuchen immer den Dialog direkt am Bildschirm, den Effektsound etwas zurückgesetzt, die Musik noch weiter entfernt verteilt und den Surround-Sound rund um den Hörer anzuordnen. Und natürliche müssen alle dieses Sounds synchronisiert mit dem Bild auf dem Bildschirm sein.
CINEMA-DSP ist eine erweiterte Version von YAMAHA DSP und speziell für die Tonspuren von Spielfilmen ausgelegt. CINEMA-DSP integriert die DTS, Dolby Digital und Dolby Pro Logic Surround-Sound-Technologien mit den YAMAHA DSP Soundfeld-Programmen, um das Surround-Soundfeld zu liefern. Es kreiert neu den vollständigen Filmsound in Ihrem Audio-Raum. In den CINEMA-DSP Soundfeldprogrammen wird die exklusive DSP-Verarbeitung von YAMAHA zu den rechten und linken Hauptkanälen und dem Center-Kanal hinzugefügt, so daß der Zuhörer realistischen Dialog, große Klangtiefe, glatte Übergänge zwischen den Soundquellen und ein über den Bildschirm hinaus gehendes Surround-Soundfeld genießen kann.
Wenn ein DTS oder Dolby Digital-Signal festgestellt wird, wählt der CINEMA-DSP Soundfeld-Prozessor automatisch das am besten für dieses Signal geeignete Soundfeld-Programm.



Zusätzlich zu DSP ist dieses Gerät mit verschiedenen hochpräzisen Dekodern ausgestattet: einem Dolby Pro Logic-Dekoder für Dolby Surround-Signalquellen, einem Dolby Pro Logic II-Dekoder für Dolby Surround- und 2-Kanal-Signalquellen, einem Dolby Digital-/DTS-Dekoder für Mehrkanal-Signalquellen, und einem Dolby Digital EX oder DTS-ES-Dekoder zum Hinzufügen eines hinteren Center-Kanals. Sie können das CINEMA-DSP Programm wählen, um diese Decoder und die DSP-Soundpattern in Abhängigkeit von der Eingangsquelle zu optimieren.

CINEMA-DSP Programme

Die folgende Liste gibt Ihnen eine kurze Beschreibung der von jedem der DSP-Programme erzeugten Soundfelder. Denken Sie aber immer daran, daß die meisten dieser Soundfelder genaue digitale Kreationen von tatsächlichen akustischen Umfeldern sind. Wählen Sie das DSP-Programm, das unabhängig von seiner Bezeichnung und der nachfolgenden Beschreibung das beste Soundgefühl für Sie ergibt.

■ Für Audio/Video-Quellen: Nr. 4 bis 6

Nr.	Programm	Merkmale
4	**ENTERTAINMENT/ Game**	Dieses Programm fügt Tiefe und räumliches Gefühl zu den Sounds von Video-Spielen hinzu.
5	**MUSIC VIDEO**	Dieses Programm versetzt Sie mitten in die lebhafte Umgebung eines Jazz- oder Rock-Konzerts, und erzeugt die Atmosphäre einer Live-Vorstellung.
6	**TV THEATER/ Mono Movie**	Dieses Programm dient für die Reproduktion von Mono-Video-Quellen (wie z.B. alte Filme). Das Programm erezugt den optimalen Nachhall, um die erforderliche Klangtiefe nur mit dem Präsenz-Soundfeld zu erzeugen.
	TV THEATER/Variety/ Sports	Obwohl die Präsenz des Soundfelds relativ schwach ausgelegt ist, entspricht das Surround-Soundfeld dem Klang-Ambiente einer großen Konzerthalle. Dieses Programm empfiehlt sich für die Wiedergabe von verschiedenen Fernsehsendungen, wie zum Beispiel Nachrichten, Unterhaltungs-Shows, Musik- oder Sportprogramme.

■ Für Movie-Programme

Nr.	Programm		Merkmale
7	**MOVIE THEATER 1**	**Spectacle**	Dieses Programm kreiert ein extrem weites Soundfeld eines 70-mm-Filmtheaters. Es reproduziert genau den Quellensound in allen Einzelheiten, so daß das Video und das Soundfeld extrem realistisch werden. Dieses Programm ist ideal für jede Art von Video-Quelle geeignet, die mit Dolby Surround, Dolby Digital oder DTS codiert ist (besonders große Filmproduktionen).
		Sci-Fi	Dieses Programm reproduziert klar den Dialog und die Soundeffekte in der letzten Klangform von Science-Fiction-Filmen, wodurch ein breiter und expansiver Filmraum innerhalb der Stille des Weltraums kreiert wird. Sie können die Science-Fiction-Filme in einem Soundfeld des virtuellen Raums genießen, das Dolby Surround, Dolby Digital und DTS-codierte Software mit fortschrittlichster Technik verwendet.
8	**MOVIE THEATER 2**	**Adventure**	Dieses Programm ist ideal für die präzise Reproduktion des Sounddesigns der neuesten 70-mm- und Multikanal-Tonspur-Filme. Das Soundfeld erscheint ähnlich zu dem eines modernen Filmtheaters, so daß der Nachhall des Soundfeldes so weit wie möglich unterdrückt wird.
		General	Dieses Programm dient für die Reproduktion des Sounds von 70-mm- und Multikanal-Tonspur-Filmen und ist durch ein weiches und extensives Soundfeld gekennzeichnet. Das Präsenz-Soundfeld ist relativ schmal. Es verteilt sich räumlich rund um und gegen den Bildschirm, wodurch der Echoeffekt von Konversationen unterdrückt wird, ohne dadurch an Klarheit zu verlieren.
9	**Straight Decode**		Der eingebaute Dekoder sorgt für eine präzise Wiedergabe der Tonquellensignale und der Soundeffekte. Für dieses Programm wird kein DSP-Effekt benötigt.
	Enhanced Mode		Dieses Programm simuliert ideal die Multi-Surround-Lautsprechersysteme von Filmtheatern für 35-mm-Filme. Dolby Pro Logic Decodierung, Dolby Digital Decodierung oder DTS Decodierung und Digital-Soundfeld-Verarbeitubng kreieren präzise Effekte, ohne die Ortung des Originalklangs zu ändern. Die von diesem Soundfeld erzeugten Surround-Effekte hüllen den Hörer natürlich von der Rückseite und der linken und rechten Seite gegen den Bildschirm ein.

Straight Decode (Direkte Dekodierung)

Dieses Gerät ist mit verschiedenen, hochpräzisen Dekodern ausgestattet:

- Einem Dolby Digital/DTS-Dekoder für Mehrkanal-Reproduktion des Originalklangs;
- Einem Dolby Digital EX/DTS ES-Dekoder für einen zusätzlichen hinteren Center-Kanal;
- Einem Dolby Pro Logic/Pro Logic II/DTS Neo:6-Dekoder für die Mehrkanal-Reproduktion von 2-Kanal-Signalquellen

Um einen der obengenannten Dekoder zu verwenden, wählen Sie einen der Straight Decode-Modi in Programm 9 (mit Ausnahme des Unterprogramms „Enhanced“); dies ermöglicht die Wiedergabe des Original-Sounds ohne jeden zusätzlichen Klangeffekt. In diesem Fall wird kein DSP-Effekt hinzugefügt, und die DSP-Anzeige erlischt.

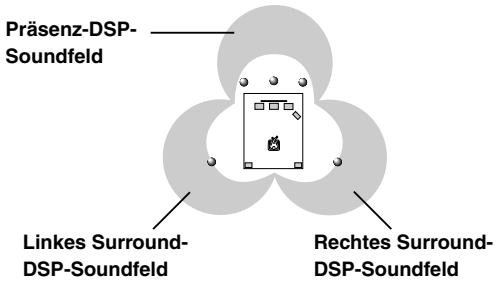
Hinweis

- Wenn eine Mono-Quelle mit einem CINEMA DSP Programm wiedergegeben wird, wird das Quellensignal an den Center-Kanal geleitet, so daß die Hauptlautsprecher und die hinteren Lautsprecher den Effektsound ausgeben.

Klangfeld-Effekte

Die 6-Kanal-Tonspuren von 70-mm-Filmen gewährleisten präzise Soundfeld-Ortung und reichen, tiefen Sound ohne Verwendung der Matrix-Verarbeitung. Die MOVIE THEATER Programme dieses Gerätes bieten die gleiche Klangqualität und die gleiche Klangortung wie die 6-Kanal-Tonspuren. Der eingebaute Dolby Digital oder DTS-Decoder bringt die professionelle Klangqualität von Spielfilmen in Ihr Heim. Mit den MOVIE THEATER Programmen dieses Gerätes können Sie einen dynamischen Sound kreieren, der Ihnen das Gefühl eines öffentlichen Theaters in Ihrem Hörraum gibt, indem die Dolby Digital oder DTS-Technologie verwendet wird.

■ Dolby Digital/DTS + DSP-Soundfeld-Effekt

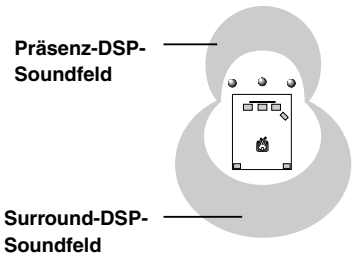


Diese Programme verwenden die Dreifeld-DSP-Verarbeitung von YAMAHA für jedes der Dolby Digital oder DTS-Signale für die vorderen, linken Surround- und rechten Surround-Kanäle. Diese Verarbeitung ermöglicht es diesem Gerät, das immense Soundfeld und den Surround-Ausdruck eines Dolby Digital oder DTS-Filmtheaters zu reproduzieren, ohne dabei die klare Trennung aller Kanäle zu opfern.

■ Dolby Digital EX/DTS-ES + DSP-Soundfeld-Effekt

Diese Programme liefern Ihnen die maximale Erfahrung der räumlichen Surround-Effekte, da ein zusätzliches hinteres Center-DSP-Soundfeld von dem hinteren Center-Kanal kreiert wird.

■ Dolby Pro Logic + DSP-Soundfeld-Effekt



Die meiste Film-Software weist 4-Kanal-Toninformationen (linker, Center-, rechter und Surround-Kanal) auf, die nach dem Dolby Surround Matrix Verfahren verarbeitet und auf den linken und rechten Tonspuren gespeichert sind.
Diese Signale werden von dem Dolby Pro Logic Decoder verarbeitet. Die MOVIE THEATER Programme sind so ausgelegt, daß sie die räumlichen und delikaten Nuancen des durch die Codier/Decodier-Prozesse meistens verloren gehenden Sounds originalgetreu reproduzieren.

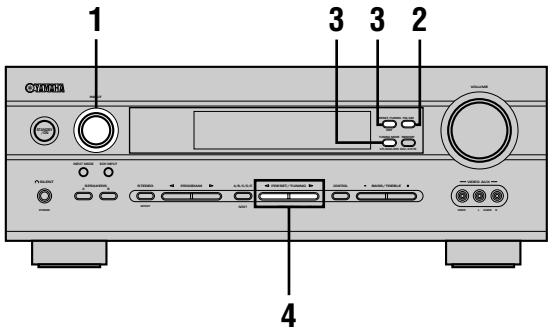
■ Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6

Die an diesem Gerät verfügbaren Dolby Pro Logic II- und DTS Neo:6-Modi dienen zum Dekodieren und Aufteilen der 2-Kanal-Dolby-Surround-Software in 5 oder 6 Vollbereichs-Kanäle. Sie bieten auch zwei Modi: MOVIE/CINEMA für Spielfilme und MUSIC für 2-Kanal-Quellen.

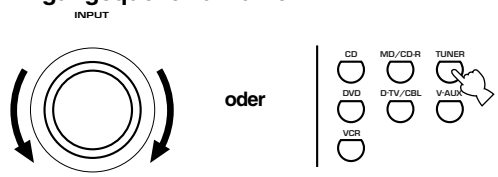
ABSTIMMUNG

Das Abstimmen kann auf 2 Arten ausgeführt werden: automatisch oder manuell. Die automatische Abstimmung ist wirksam, wenn die Sender starke Signale aufweisen und keine Interferenzen vorhanden sind.

■ Automatisches Abstimmen



1 Drücken Sie die Taste INPUT (die TUNER-Taste auf der Fernbedienung), um TUNER als Eingangsquelle zu wählen.



Gerätefront | Fernbedienung

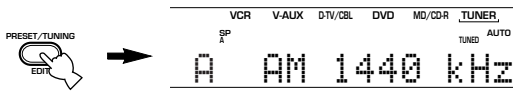
2 Drücken Sie die FM/AM-Taste, um den Empfangsbereich zu wählen.

„FM“ (UKW) oder „AM“ (MW) erscheint am Front Display.

3 Drücken Sie die TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)-Taste, so daß die „AUTO“-Anzeige am Front Display aufleuchtet.

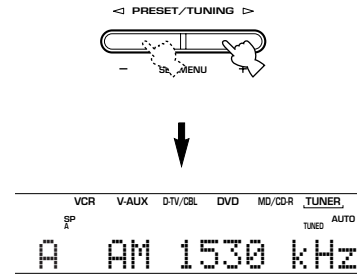
Leuchtet auf

Falls der Doppelpunkt (:) am Front Display erscheint, drücken Sie die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste, um diesen Doppelpunkt auszuschalten.



4 Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING ⊲ / ⊳ einmal, um mit der automatischen Abstimmung zu beginnen.

Drücken Sie die ⊳- oder ⊲-Taste, um auf eine höhere bzw. niedrigere Frequenz abzustimmen.



Wenn ein Sender abgestimmt ist, leuchtet die „TUNED“-Anzeige auf, und die Frequenz des empfangenen Senders wird am Front Display angezeigt.

■ Manuelles Abstimmen

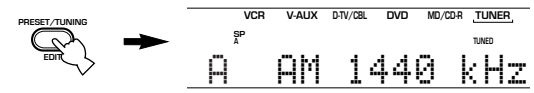
Falls das Signal des zu empfangenden Senders schwach ist, müssen Sie manuell auf diesen Sender abstimmen.

1 Wählen Sie TUNER und den Empfangsbereich, wie es in den Schritten 1 und 2 für „Automatisches Abstimmen“ (siehe links) beschrieben wurde.

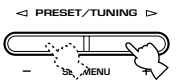
2 Drücken Sie die TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)-Taste, so daß die „AUTO“-Anzeige am Front Display erlischt.

Erlischt

Falls der Doppelpunkt (:) am Front Display erscheint, drücken Sie die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste, um diesen Doppelpunkt auszuschalten.



3 Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING ⊲ / ⊳, um manuell auf den gewünschten Sender abzustimmen.



Halten Sie diese Taste gedrückt, um den Sendersuchlauf fortzusetzen.

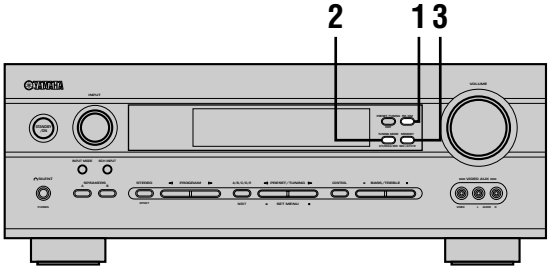
Hinweis

- Durch das manuelle Abstimmen auf einen UKW-Sender wird der Empfangsmodus automatisch auf Mono umgeschaltet, um die Signalqualität zu verbessern.

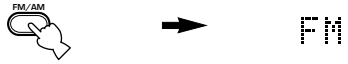
Festsender

■ Automatisches Abstimmen auf Festsender (für UKW-Sender)

Sie können das automatische Abstimmen auf Festsender verwenden, um die UKW-Sender abzuspeichern. Diese Funktion ermöglicht das automatische Abstimmen auf zehn UKW-Sender mit starken Signalen, wobei bis zu 40 (8 Sender x 5 Gruppen) dieser Sender aufeinanderfolgend abgespeichert werden können. Diese Funktion läßt Sie danach einfach einen Festsender durch Eingabe der Festsendernummer aufrufen.



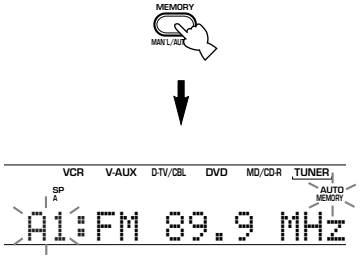
1 Drücken Sie die FM/AM-Taste, um den UKW-Empfangsbereich (FM) zu wählen.



2 Drücken Sie die TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)-Taste, so daß die „AUTO"-Anzeige am Front Display aufleuchtet.

3 Drücken und halten Sie die MEMORY (MAN'L/AUTO FM)-Taste für mindestens 3 Sekunden.

Die Festsendernummer, die „MEMORY"-Anzeige und die „AUTO"-Anzeige blinken. Nach etwa 5 Sekunden beginnt der automatische Festsendersuchlauf von der gegenwärtig angezeigten Frequenz in Richtung der höheren Frequenzen.



Wenn der automatische Festsendersuchlauf beendet ist, zeigt das Front Display die Frequenz des letzten Festsenders an.

Hinweise

- Die unter einer Festsendernummer abgespeicherten Senderdaten werden gelöscht, wenn Sie einen neuen Sender unter der gleichen Festsendernummer speichern.
- Falls die Anzahl der empfangenen Sender nicht die Festsendernummer E8 erreicht, dann wurde der automatische Festsendersuchlauf nach der Suche nach allen Sendern gestoppt.
- Nur UKW-Sender mit ausreichender Signalstärke werden durch den automatischen Festsendersuchlauf automatisch abgespeichert. Falls der Sender, den Sie abspeichern möchten, nur eine geringe Signalstärke aufweist, stimmen Sie manuell im Mono-Modus auf diesen Sender ab, und speichern Sie ihn gemäß Beschreibung unter „Manuelles Abstimmen von Festsendern".

Optionen zur automatischen Abstimmung von Festsendern

Sie können die Festsendernummer wählen, ab welcher dieses Gerät die UKW-Sender abspeichern wird, und/oder ob der Sendersuchlauf in Richtung der niedrigeren Frequenzen ausgeführt werden soll. Nach dem Drücken der MEMORY-Taste in Schritt 3:

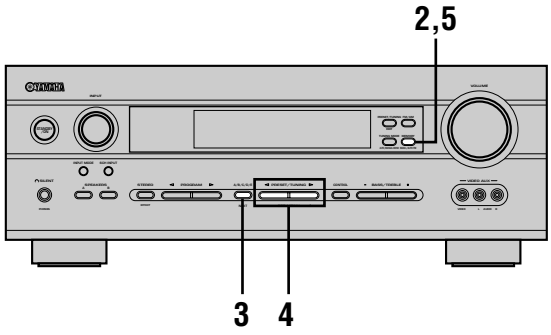
1. Drücken Sie die A/B/C/D/E-Taste und die Taste PRESET/TUNING ⊲ / ⊳, um die Festsendernummer zu wählen, unter welcher der erste Sender gespeichert werden soll. Die automatische Abstimmung der Festsender stoppt, sobald alle Sender bis zu E8 gespeichert wurden.
2. Drücken Sie die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste, um den Doppelpunkt (:) aufzuschalten, und betätigen Sie danach die Taste PRESET/TUNING ⊲, um mit dem Sendersuchlauf in Richtung der niedrigeren Frequenzen zu beginnen.

Speicherschutz

Der Schaltkreis für den Speicherschutz verhindert, daß die abgespeicherten Daten verloren gehen, wenn Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus schalten, wenn der Netzstecker versehentlich von der Netzdose abgezogen wird oder wenn es zu vorübergehendem Stromausfall kommt. Falls die Stromversorgung jedoch für länger als eine Woche unterbrochen wird, können die Festsender gelöscht werden. Wenn so, speichern Sie den Sender erneut ab.

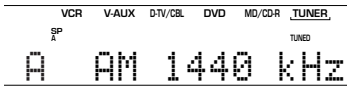
■ Manuelles Abstimmen von Festsendern

Sie können bis zu 40 Sender (8 Sender x 5 Gruppen) manuell abspeichern.



1 Stimmen Sie auf einen Sender ab.

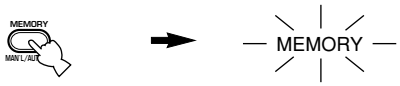
Für den Abstimmvorgang siehe Seite 32.



Wenn ein auf einen Sender abgestimmt ist, zeigt das Front Display die Frequenz des abgestimmten Senders an.

2 Drücken Sie die MEMORY (MAN'L/AUTO FM) -Taste.

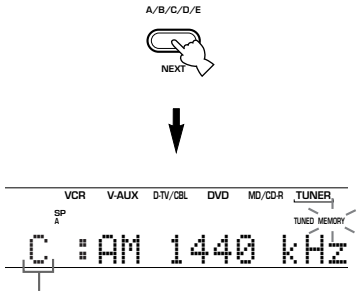
Die „MEMORY"-Anzeige blinkt für etwa 5 Sekunden.



Blinkt

3 Drücken Sie wiederholt die A/B/C/D/E-Taste, um eine Festsendergruppe (A bis E) zu wählen, während die „MEMORY"-Anzeige blinkt.

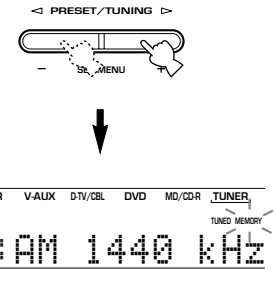
Der Gruppenbuchstabe erscheint; achten Sie auch darauf, daß der Doppelpunkt (:) am Front Display erscheint.



Festsendergruppe

4 Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING ◁ / ▷, um eine Festsendernummer (1 bis 8) zu wählen, während die „MEMORY"-Anzeige blinkt.

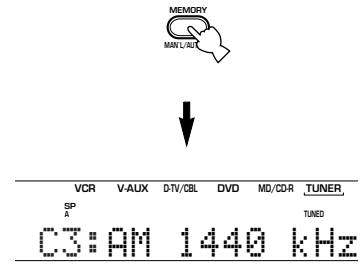
Drücken Sie die ▷- oder ◁-Taste, um eine höhere bzw. niedrigere Festsendernummer zu wählen.



Festsendernummer

5 Drücken Sie die MEMORY (MAN'L/AUTO FM) -Taste auf der Gerätefront, während die „MEMORY"-Anzeige blinkt.

Der Empfangsbereich und die Frequenz des Senders erscheinen am Front Display, gemeinsam mit der von Ihnen gewählten Gruppe und Nummer.



Zeigt an, daß der angezeigte Sender als C3 abgespeichert wurde.

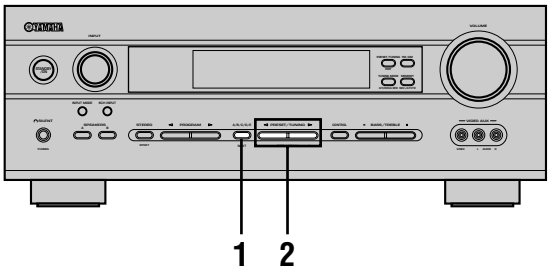
6 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5, um weitere Sender abzuspeichern.

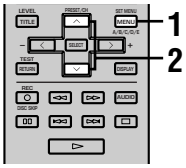
Hinweise

- Die unter einer Festsendernummer abgespeicherten Senderdaten werden gelöscht, wenn Sie einen neuen Sender unter der gleichen Festsendernummer abspeichern.
- Der Empfangsmodus (Stereo oder Mono) wird gemeinsam mit der Frequenz des Senders abgespeichert.

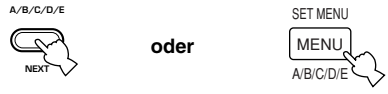
Aufrufen eines Festsenders

Sie können einen Festsender aufrufen, indem Sie einfach die Festsendernummer wählen, unter welcher der Sender abgespeichert wurde.





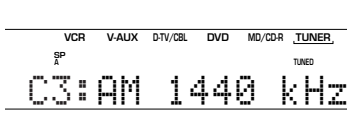
1 **Drücken Sie die A/B/C/D/E-Taste (A/B/C/D/E-Taste auf der Fernbedienung), um die Gruppe der Festsender zu wählen.**
Der Gruppenbuchstaben für die Festsender erscheint am Front Display und ändert mit jedem Drücken der A/B/C/D/E-Taste.



Gerätefront — Fernbedienung

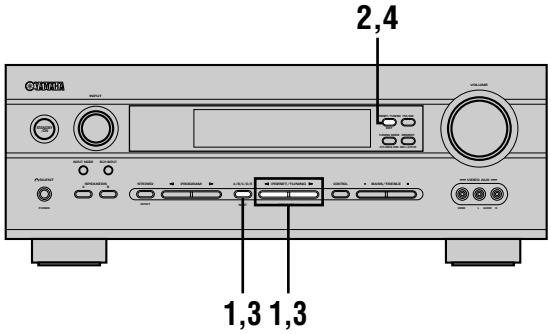
2 **Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING ⊲ / ⊳ (Taste PRESET ∧ / ∨ auf der Fernbedienung), um die Festsendernummer (1 bis 8) zu wählen.**
Die Festsendergruppe und die Festsendernummer erscheinen gemeinsam mit dem Empfangsbereich und der Frequenz des Senders am Front Display, wobei auch die „TUNED"-Anzeige aufleuchtet.

Gerätefront — Fernbedienung



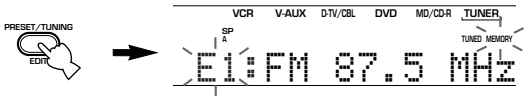
■ Austauschen von Festsendern

Sie können zwei Festsender gegeneinander austauschen. Das folgende Beispiel beschreibt, wie Sie den Festsender „E1" gegen den Festsender „A5" austauschen.

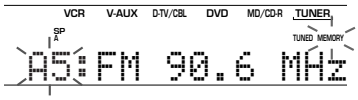


1 **Stimmen Sie auf den Festsender „E1" ab, indem Sie die A/B/C/D/E-Taste und die PRESET/TUNING ⊲ / ⊳-Taste verwenden.**
Siehe „Aufrufen eines Festsenders" auf der linken Seite.

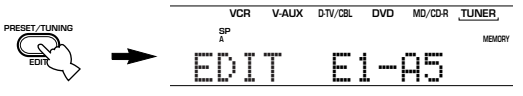
2 **Drücken und halten Sie die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste für mindestens 3 Sekunden.**
„E1" und die „MEMORY"-Anzeige blinken am Front Display.



3 **Stimmen Sie auf den Festsender „A5" ab, indem Sie die A/B/C/D/E-Taste und die PRESET/TUNING ⊲ / ⊳-Taste verwenden.**
„A5" und die „MEMORY"-Anzeige blinken am Front Display.



4 **Drücken Sie erneut die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste.**
Die an den beiden eingegebenen Positionen abgespeicherten Festsender werden dadurch ausgetauscht.



Zeigt an, daß der Austausch der Sender beendet ist.

EMPFANG VON RDS-SENDERN

RDS (Radio-Daten-System) ist ein Datenübertragungssystem für UKW-Sender in vielen Ländern.

Die RDS-Daten enthalten verschiedene Informationen, wie PS (Programm-Service-Name), PTY (Programm-Typ), RT (Radio-Text), CT (Clock Time), EON (Enhanced Other Networks) usw.

Beschreibung der RDS-Daten

Dieses Gerät kann PS-, PTY-, RT-, CT- und EON-Daten empfangen, wenn RDS-Sender empfangen werden.

■ PS-Modus (Programm-Service-Name):
Der Name des empfangenen RDS-Senders wird angezeigt.

■ PTY-Modus (Programm-Typ):
Es gibt 15 Programm-Typen, nach welchen die RDS-Sender klassifiziert sind.

NEWS	Nachrichten
AFFAIRS	Neuigkeiten
INFO	Allgemeine Informationen
SPORT	Sport
EDUCATE	Erziehung
DRAMA	Drama
CULTURE	Kultur
SCIENCE	Wissenschaft
VARIED	Leichte Unterhaltung
POP M	Pop
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Unterhaltungsmusik
LIGHT M	Leichte klassische Musik
CLASSICS	Ernsthafte klassische Musik
OTHER M	Sonstige Musik

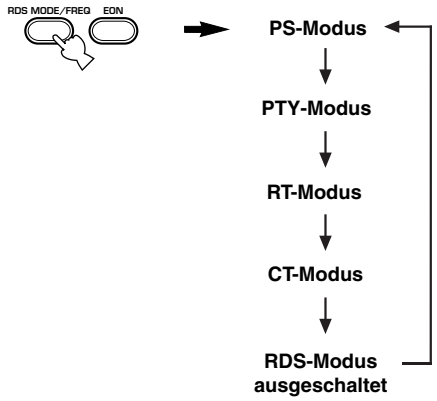
■ RT-Modus (Radio-Text):
Informationen über das Programm (wie der Titel eines Sonsg, der Name eines Sängers usw.) des empfangenen Senders werden mit bis zu maximal 64 alphanumerischen Zeichen, einschließlich Umlautsymbol, angezeigt. Falls andere Zeichen für RT-Daten verwendet werden, werden diese mit Unterlängen angezeigt.

■ CT-Modus (Clock Time):
Die aktuelle Zeit wird angezeigt und jede Minute aktualisiert. Falls die Daten unvorhergesehener Weise unterbrochen werden, kann der Schriftzug „CT WAIT“ erscheinen.

■ EON-Modus (Enhanced Other Networks):
Siehe die folgende Seite.

Ändern des RDS-Modus

Die vier Modi stehen für die Anzeige der RDS-Daten in diesem Gerät zur Verfügung. Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, leuchten die PS-, PTY-, RT- und/oder CT-Anzeigen der von dem Sender angebotenen RDS-Datendienste am Front Display auf. Drücken Sie wiederholt die RDS MODE/FREQ-Taste, um den Anzeigemodus unter den vom empfangenen Sender angebotenen RDS-Daten in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.



Hinweise

- Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, drücken Sie niemals die RDS MODE/FREQ-Taste, bis nicht eine oder mehrere RDS-Modusanzeigen am Front Display aufleuchten. Falls Sie diese Taste vor dem Aufleuchten der Anzeigen am Front Display drücken, kann der Modus nicht geändert werden. Dies ist darauf zurückzuführen, daß dieses Gerät noch nicht alle RDS-Daten über den Sender empfangen hat.
- Die von einem Sender nicht angebotenen RDS-Daten können auch nicht gewählt werden.
- Der RDS-Datendienst kann von diesem Gerät nicht verwendet werden, wenn das Empfangssignal nicht stark genug ist. Besonders der RT-Modus erfordert den Empfang einer großen Datenmenge, so daß die Möglichkeit besteht, daß der RT-Modus nicht angezeigt wird, auch wenn die Anzeigen für andere RDS-Modi (PS, PTY usw.) erscheinen.
- Unter schlechten Empfangsbedingungen können die RDS-Daten manchmal nicht empfangen werden. Ist dies der Fall, drücken Sie die TUNING MODE-Taste, so daß die „AUTO“-Anzeige am Front Display erlischt. Obwohl durch diese Operation der Empfangsmodus auf Mono geändert wird, können vielleicht die RDS-Daten angezeigt werden, wenn Sie die Anzeige auf den RDS-Modus umschalten.
- Falls während des Empfangs eines RDS-Senders die Signalstärke aufgrund externer Interferenzen abgeschwächt wird, kann der RDS-Datendienst plötzlich ausgeschaltet werden, wobei „...WAIT“ am Front Display erscheint.

PTY SEEK-Funktion

Falls Sie den gewünschten Programm-Typ wählen, sucht dieses Gerät automatisch nach allen RDS-Sendern, die ein Programm des gewünschten Typs ausstrahlen.

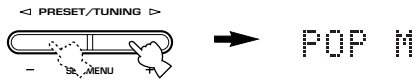
1 Drücken Sie die PTY SEEK MODE-Taste, um dieses Gerät auf den PTY SEEK-Modus zu schalten.

Der Programm-Typ des empfangenen Senders oder der Schriftzug „NEWS“ blinkt am Front Display.

Blinkt

2 Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING ⊲ / ⊳, um den gewünschten Programm-Typ zu wählen.

Der gewünschte Programm-Typ erscheint am Front Display.



3 Drücken Sie die PTY SEEK START-Taste, um mit dem Suchlauf nach allen RDS-Festsendern zu beginnen.

Der gewählte Programm-Typ blinkt und die „PTY HOLD“-Anzeige leuchtet am Front Display, während nach einem Sender gesucht wird.

Leuchtet auf

- Falls ein Sender gefunden wird, der ein Programm des gewünschten Typs ausstrahlt, stoppt dieses Gerät an diesem Sender.
- Falls es sich bei dem aufgerufenen Sender nicht um den gewünschten Sender handelt, drücken Sie die PTY SEEK START-Taste erneut. Dieses Gerät beginnt dann die Suche nach einem anderen Sender, der ein Programm des gleichen Typs ausstrahlt.

■ Abbrechen dieser Funktion

Drücken Sie die PTY SEEK MODE-Taste zweimal.

EON-Funktion

Diese Funktion verwendet den EON-Datendienst des RDS-Sendernetzes. Falls Sie einfach den gewünschten Programm-Typ (NEWS, INFO, AFFAIRS oder SPORT) wählen, sucht dieses Gerät automatisch nach allen RDS-Festsendern, die ein Programm des erforderlichen Typs ausstrahlen sollten, und schaltet von dem gegenwärtig empfangenen Sender auf den neuen Sender um, wenn das Programm beginnt.

Hinweis

- Diese Funktion kann nun verwendet werden, wenn ein RDS-Sender mit EON-Datendienst empfangen wird. Wenn ein solcher Sender empfangen wird, leuchtet die „EON“-Anzeige am Front Display auf.

1 Achten Sie darauf, daß die „EON“-Anzeige am Front Display aufleuchtet.

Falls die „EON“-Anzeige nicht leuchtet, stimmen Sie auf einen anderen RDS-Sender ab, so daß die „EON“-Anzeige aufleuchtet.

2 Drücken Sie wiederholt die EON-Taste, um den gewünschten Programm-Typ (NEWS, INFO, AFFAIRS oder SPORT) zu wählen.

Der Name des gewünschten Programmtyps erscheint auf dem Front Display.

- Falls ein RDS-Festsender mit dem gewünschten Programm-Typ zu senden beginnt, schaltet dieses Gerät automatisch von dem gegenwärtig empfangenen Programm auf das andere Programm um. (Die EON-Anzeige blinkt.)
- Wenn das Ausstrahlen des erforderlichen Programms beendet wird, wird wiederum der vorher empfangene Sender (oder ein anderes Programm auf dem gleichen Sender) aufgerufen.

■ Abbrechen dieser Funktion

Drücken Sie wiederholt die EON-Taste, bis keine Bezeichnung eines Programm-Typs am Front Display leuchtet.

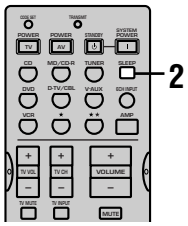
EINSCHLAF-TIMER

Verwenden Sie diese Funktion, um dieses Gerät automatisch auf den Bereitschaftsmodus zu schalten, nachdem die eingestellte Zeitspanne abgelaufen ist. Der Einschlaf-Timer ist dann nützlich, wenn Sie sich zu Bett begeben und vor dem Einschlafen mit diesem Gerät noch eine Quelle wiedergeben oder aufnehmen möchten. Der Einschlaf-Timer schaltet auch die an die AC OUTLET(S) Kaltgeräte-Steckdosen angeschlossenen externen Komponenten aus.

Der Einschlaf-Timer kann nur mit der Fernbedienung eingestellt werden.

- Durch den Anschluß eines im Fachhandel erhältlichen Timers an dieses Gerät, können Sie auch einen Weckalarm-Timer einstellen. Für Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung des Timers.

■ Einstellen des Einschlaf-Timers



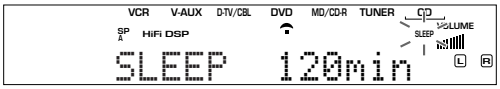
1 Wählen Sie eine Quelle, und beginnen Sie mit der Wiedergabe der Quellenkomponente.

2 Die SLEEP-Taste wiederholt drücken, um die Zeitspanne einzustellen.

SLEEP

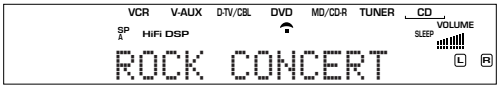
Mit jedem Drücken der SLEEP-Taste ändert die Anzeige am Front Display in der folgenden Reihenfolge.

→ SLEEP 120 min → SLEEP 90 min
SLEEP OFF ← SLEEP 30 min ← SLEEP 60 min ←



3 Die „SLEEP“-Anzeige leuchtet bald am Front Display auf, nachdem der Einschlaf-Timer eingestellt wurde.

Das Display kehrt danach auf die vorhergehende Anzeige zurück.

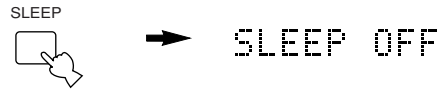


■ Freigabe des Einschlaf-Timers

Drücken Sie wiederholt die SLEEP-Taste, bis „SLEEP OFF“ am Front Display erscheint.

Nach einigen Sekunden verschwindet der Schriftzug „SLEEP OFF“, die „SLEEP“-Anzeige erlischt und das Display kehrt auf die vorhergehende Anzeige zurück.

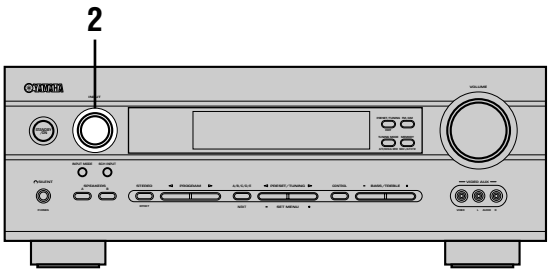
SLEEP

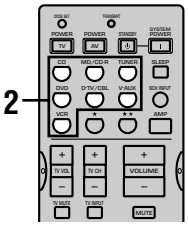


- Die Einstellung des Einschlaf-Timers kann auf freigegeben werden, indem dieses Gerät unter Verwendung der STANDBY-Taste an der Fernbedienung (oder der STANDBY/ON-Taste auf der Gerätefront) auf den Bereitschaftsmodus geschaltet oder der Netzstecker von der Netzdose abgezogen wird.

AUFNAHME

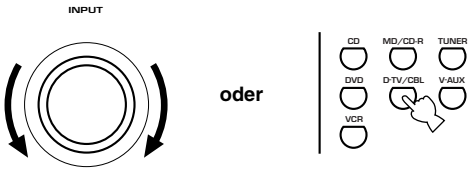
Die Einstellungen für die Aufnahme und andere Operationen sind an den Aufnahmekomponenten auszuführen. Bitte beachten Sie dazu die Bedienungsanleitungen dieser Komponenten.





1 Schalten Sie die Stromversorgung dieses Gerätes und aller angeschlossenen Komponenten ein.

2 Wählen Sie die Quellenkomponente, von der Sie aufnehmen möchten.



Gerätefront **Fernbedienung**

3 Beginnen Sie mit der Wiedergabe (oder wählen Sie einen Rundfunksender) auf der Quellenkomponente.

4 Beginnen Sie mit der Aufnahme auf der Aufnahmekomponente.

Hinweise

- Führen Sie eine Testaufnahme aus, bevor Sie mit der eigentlichen Aufnahme beginnen.
- Wenn dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist, können Sie keine Aufnahmen zwischen den an dieses Gerät angeschlossenen Komponenten ausführen.
- Die Einstellungen für die DSP-Programme, Lautstärke, Baß und die Höhen haben keinen Einfluß auf die aufgenommenen Tonsignale.
- Eine an die 6CH INPUT-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Quelle kann nicht aufgenommen werden.
- Eine gegebene Eingangsquelle wird nicht auf dem gleichen OUT (REC)-Kanal ausgegeben. (Die Signale von VCR IN werden zum Beispiel nicht an VCR OUT ausgegeben.)
- Die Eingangsbuchse für DIGITAL OUTPUT und die analogen OUT(REC)-Buchsen an diesem Gerät arbeiten unabhängig voneinander. Um eine Signalquelle aufzunehmen, deren digitale Aufnahmekomponente mit der DIGITAL OUTPUT-Buchse verbunden ist, muß die Signalquellenkomponente an einer der DIGITAL INPUT-Buchsen angeschlossen werden.
- Überprüfen Sie das Urheberrecht in Ihrem Land, wenn Sie von Schallplatten, CDs, Radioprogrammen usw. aufnehmen. Die Aufnahme von durch das Urheberrecht geschütztem Material kann eine Verletzung des Urheberrechts darstellen.

Falls Sie eine Video-Quelle wiedergeben, die verschlüsselte oder codierte Signale enthält, um ein Kopieren zu verhindern, dann kann das Bild selbst aufgrund dieser Signale gestört werden.

■ Spezielle Berücksichtigungen bei der Aufnahme von DTS-Software

Das DTS-Signal ist ein digitaler Bitstrom. Der Versuch einer digitalen Aufnahme des DTS-Bitstroms resultiert in aufgezeichnetem Rauschen. Falls Sie daher dieses Gerät für die Aufnahme von Quellen mit DTS-Signalen verwenden möchten, müssen Sie die folgenden Punkte berücksichtigen und die entsprechenden Einstellungen vornehmen.

Für mit DTS codierten LDs, DVDs und CDs befolgen Sie deren Bedienungsanleitungen, um die Einstellungen so auszuführen, daß das Analog-Signal von dem Player ausgegeben wird, wenn Ihr Player kompatibel mit dem DTS-Format ist.

EINSTELLMENÜ (SET MENU)

Die nachfolgend aufgeführten Parameter können am Einstellmenü verändert werden, um eine optimale Klangwiedergabe des Geräts zu gewährleisten. Die Änderungen sind je nach bestehenden Bedingungen des Hörraums vorzunehmen.

Einstellmenü-Liste

Das Einstellmenü ist je nach Verwendung und Funktion in die nachfolgenden vier Kategorien unterteilt.

■ BASIC

Der BASIC-Bereich enthält die grundlegenden Parameter, die vor der Verwendung dieses Geräts eingegeben werden müssen. Dieser Bereich weist die nachfolgend aufgeführten Menüs auf. Für detaillierte Erläuterungen sich auf die Seiten 19 – 21 beziehen.

1 SETUP

2 SP LEVEL (Lautsprecherpegel)

■ SOUND

Der SOUND-Bereich enthält die Parameter zur Veränderung des Wiedergabeklangs. Dieser Bereich besteht aus den nachfolgend aufgeführten Menüs, die Sie zur Anpassung der Tonqualität und des vom System produzierten Sounds verwenden können.

1 SPEAKER SET

2 SP DISTANCE (Lautsprecher-Abstand)

3 LFE LEVEL (Pegel des Niederfrequenz-Effekts)

4 D. RANGE (Dynamikbereich)

5 CENTER GEQ (Center-Graphik-Equalizer)

6 HP TONE CTRL (Kopfhörer-Klangregelung)

■ INPUT

Der INPUT-Bereich enthält Parameter, die sich auf die Signaleingabe beziehen. Dieser Bereich besteht aus den nachfolgend aufgeführten Menüs, die dazu verwendet werden können, die Zuordnung der Eingangsbuchsen.

1 I/O ASSIGN

2 INPUT MODE

■ OPTION

Dieses zusätzliche Einstellmenü steht für weiterführende Einstellungen zur Verfügung. Es enthält die nachfolgend aufgeführten Untermenüs, die zur Veränderung der Helligkeit, zum Schützen von bestehenden Einstellungen und zur Eingabe von weiteren, für den Betrieb nicht unbedingt erforderlichen Funktionen verwendet werden kann.

1 DISPLAY SET

2 MEM. GUARD

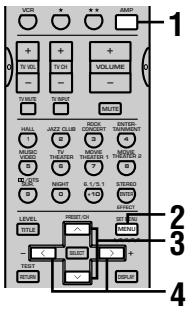
3 AUDIO MUTE

4 ZONE SET

- In den Beschreibungen der einzelnen Posten auf den folgenden Seiten, ist die Vorgabeeinstellung in Fettdruck angegeben.

Einstellung der Menüpositionen

Zur Einstellung verwenden Sie die Fernbedienung.



- Die Veränderung von Menü-Parametern kann vorgenommen werden, während das Gerät auf Klangwiedergabe geschaltet ist.
- Sie können auch die Tasten NEXT und SET MENU +/– an der Frontplatte verwenden, um diese Einstellungen zu ändern - vorausgesetzt, daß sich das Gerät nicht im TUNER-Modus befindet. Drücken Sie die NEXT-Taste, um die Kategorie oder den Bereich zu wählen, der geändert werden soll; verwenden Sie dann die Taste SET MENU +/–, um den betreffenden Parameter zu ändern.

Hinweis

- Sie können manche Parameter des Einstellungsmenüs nicht ändern, während dieses Gerät auf den Nachtwiedergabemodus geschaltet ist.

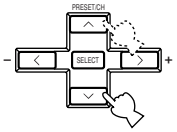
1 Drücken Sie die Taste AMP.

2 Drücken Sie die Taste SET MENU, um das Einstellmenü aufzurufen.

3 Drücken Sie die Taste ∧ / ∨ wiederholt, um das gewünschte Untermenü zu wählen.

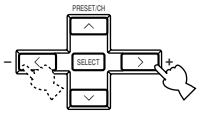
4 Drücken Sie die Taste 〈 / 〉, um das gewählte Untermenü aufzurufen.

5 Drücken Sie die Taste ∧ / ∨ wiederholt, um die einzustellende Position zu wählen.

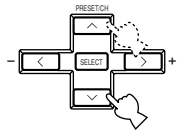


- Durch wiederholtes Drücken der Taste SET MENU können Positionen in der gleichen Reihenfolge wie beim Drücken der Taste ∨ gewählt werden.

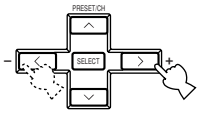
6 **Die Taste 〈 / 〉 kurz drücken, um den Setup-Modus für die gewählte Position zu aktivieren.**
Die zuletzt eingestellte Position wird am Display der Frontplatte angezeigt.



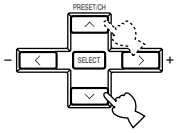
Abhängig von der Menüposition können Sie nun ∧/∨ drücken, um ein Untermenü zu wählen.



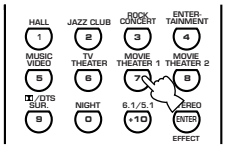
7 **Die Taste 〈 / 〉 wiederholt drücken, um den Einstellwert der betreffenden Menüposition zu ändern.**



8 **Die Taste ∧ / ∨ wiederholt drücken, bis das Menü verschwindet, oder einfach eine der DSP-Programmgruppentasten drücken, um das Einstellmenü zu verlassen.**



oder



Speicherschutz
Der Schaltkreis für den Speicherschutz verhindert, daß die gespeicherten Daten verloren werden, wenn dieses Gerät in den Bereitschaftsmodus geschaltet ist. Falls der Netzstecker jedoch von der Netzdose abgezogen oder die Stromversorgung für länger als eine Woche unterbrochen wird, werden die gespeicherten Daten gelöscht. In einem solchen Fall müssen Sie die Daten nochmals einstellen.

Die BASIC- und SOUND-Menüs
Mit Hilfe des „BASIC"-Menüs lassen sich die Parameter für „SOUND 1 SPEAKER SET" und „SOUND 2 SP DISTANCE" problemlos eingeben. Eine Rückstellung von Parametern im „BASIC"-Menü ist nicht erforderlich; detaillierte Informationen zu den Parametern sind im „SOUND"-Menü verfügbar.

Hinweis

- Wenn Sie nach der Eingabe von Parametern im „SOUND"-Menü zuerst „BASIC 1 SETUP" und dann „SET" wählen, ändern sich die Parameter des „SOUND"-Menüs als Folge der im „BASIC 1 SETUP"-Menü vorgenommenen Änderungen. Rufen Sie das „BASIC 1 SETUP"-Menü nur dann auf, wenn Sie diese Einstellungen verändern wollen. Sollten Sie unbeabsichtigterweise das „BASIC 1 SETUP"-Menü aufgerufen haben, wählen Sie „CANCEL", um auf das „BASIC"-Menü zurückzuschalten (Seite 20).

SOUND 1 SPEAKER SET (Einstellungen des Lautsprechermodus)

Verwenden Sie diese Funktion zur Wahl der geeigneten Ausgangsmodi für Ihre Lautsprecherkonfiguration.

Hinweis

- Auf einige Menüpositionen kann nicht zugegriffen werden, wenn das Gerät eine Signalquelle wiedergibt, die über eine Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz verfügt.

■ 1A CENTER (Center-Lautsprecher-Modus)

Durch das Hinzufügen eines Center-Lautsprechers zu Ihrer Lautsprecherkonfiguration kann dieses Gerät gute Dialog-Ortung für viele Hörer und eine überlegende Synchronisation von Ton und Bild sicherstellen.

Wahl: LRG (groß), **SML** (klein), NON (kein)

LRG
Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen großen Center-Lautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich des Center-Kanalsignals wird an den Center-Lautsprecher geleitet.

SML
Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen kleinen Center-Lautsprecher verwenden. Die niedrigen Frequenzsignale (90 Hz und darunter) des Center-Kanals werden an den Lautsprecher geleitet, den Sie mit „1E BASS" wählen.

NON
Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keinen Center-Lautsprecher verwenden. Alle Center-Kanalsignale werden an die linken und rechten Hauptlautsprecher geleitet.

■ 1B MAIN (Hauptlautsprecher-Modus)

Wahl: **LARGE**, SMALL

LARGE

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Hauptlautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich der linken und rechten Hauptkanalsignale wird an die linken und rechten Hauptlautsprecher geleitet.

SMALL

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie kleine Hauptlautsprecher verwenden. Die niedrigen Frequenzsignale (90 Hz und darunter) des Hauptkanals werden an den Lautsprecher geleitet, den Sie mit „1E BASS“ wählen.

■ 1C REAR LR (Modus für hintere Lautsprecher)

Wahl: LRG (groß), **SML** (klein), NON (kein)

LRG

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große linke und rechte hintere Lautsprecher verwenden, oder wenn ein hinterer Subwoofer an die hinteren Lautsprecher angeschlossen ist. Der gesamte Bereich der hinteren Kanalsignale wird an die linken und rechten hinteren Lautsprecher geleitet.

SML

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie kleine linke und rechte hintere Lautsprecher verwenden. Die niedrigen Frequenzsignale (90 Hz und darunter) des hinteren Kanals werden an die Lautsprecher geleitet, die Sie mit „1E BASS“ wählen.

NON

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keine hinteren Lautsprecher verwenden.

- Dieses Gerät wird auf den virtuellen CINEMA DSP-Modus geschaltet, indem Sie NON für „1C REAR LR“ wählen. In diesem Fall wird der hintere Center-Lautsprecher automatisch auf NON gesetzt, und die Position „1D REAR CT“ wird übersprungen.

■ 1D REAR CT (Modus für hinteren Center-Lautsprecher)

Durch Hinzufügen eines hinteren Center-Lautsprechers zu Ihrer Lautsprecherkonfiguration kann dieses Gerät realistischere Verteilung und Übergänge zwischen Vorder- und Rückseite gewährleisten.

Wahl: LRG (groß), **SML** (klein), NON (kein)

LRG

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen großen hinteren Center-Lautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich der hinteren Center-Kanalsignale wird an den hinteren Center-Lautsprecher geleitet.

SML

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen kleinen hinteren Center-Lautsprecher verwenden. Die niedrigen Frequenzsignale (90 Hz und darunter) des hinteren Center-Kanals werden an die Lautsprecher geleitet, die Sie mit „1E BASS“ wählen.

NON

Wählen Sie diese Einstellung, wenn sie keinen hinteren Center-Lautsprecher verwenden. Alle hinteren Center-Kanalsignale werden an die linken und rechten hinteren Lautsprecher geleitet.

■ 1E BASS (Baßausgangsmodus)

Die LFE-Signale enthalten Niederfrequenz-Effekte, wenn dieses Gerät ein Dolby Digital oder DTS-Signal decodiert. Niedrighe Frequenzsignale sind als 90 Hz oder darunter definiert. Die niedrigen Frequenzsignale werden sowohl an die rechten und linken Hauptlautsprecher als auch an den Subwoofer geleitet (der Subwoofer kann sowohl für Stereo-Reproduktion als auch für ein DSP-Programm verwendet werden).

Wahl: SWFR (Subwoofer), MAIN, **BOTH**

SWFR

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen Subwoofer verwenden. Die LFE-Signale werden an den Subwoofer geleitet.

MAIN

Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie keinen Subwoofer verwenden. Die LFE-Signale werden an die Hauptlautsprecher geleitet.

BOTH

Die LFE-Signale werden an den Subwoofer geleitet. Die niedrigen Frequenzsignale für die Hauptkanäle werden gemäß Einstellungen des Lautsprecher-Modus an die beiden Hauptlautsprecher und einen Subwoofer geleitet.

Hinweis

- Wenn Sie MAIN für „1E BASS“ wählen, wird das niedrige Frequenzsignal (90 Hz und darunter) des Hauptkanals an die Hauptlautsprecher geliefert, auch wenn Sie SMALL für den Hauptlautsprecher-Modus wählen.

SOUND 2 SP DISTANCE (Lautsprecher-Abstand)

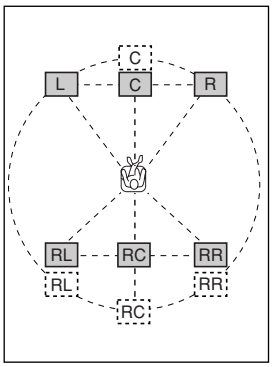
Verwenden Sie diese Funktion, um die Verzögerungszeit für das Tonsignal des Center-Lautsprechers und des hinteren Center-Lautsprechers einzustellen. Dieser Effekt kann verwendet werden, wenn von den Center-Lautsprechern ein Sound ausgegeben wird, der von einer Dolby Digital- oder DTS-Signalquelle stammt. Idealerweise sollten die Center-Lautsprecher und die hinteren Lautsprecher den gleichen Abstand von der Hörposition aufweisen wie der rechte und linke Hauptlautsprecher. Allerdings befinden sich in den meisten Heim-Stereoanlagen der mittlere bzw. die hinteren Center-Lautsprecher auf gleicher Höhe wie die Hauptlautsprecher oder die hinteren Lautsprecher. Durch Verzögern des über die mittleren und hinteren Lautsprecher abgegebenen Tonsignals kann der Abstand vom mittleren und den hinteren Lautsprechern zur Hörposition virtuell so eingestellt werden, daß die Distanz zwischen der Hörposition und den rechten und linken Hauptlautsprecher identisch erscheint.

1 Die ∧ / ∨-Taste drücken, um „UNIT“ zu wählen.

2 Die Taste 〈 / 〉 drücken, um als Einstell-Einheit „meters“ oder „feet“ zu wählen.

3 Die ∧ / ∨-Taste drücken, um den Lautsprecher zu wählen, für den die Verzögerungszeit eingestellt werden soll.

4 Die Tasten 〈 / 〉 drücken, um die Verzögerungszeit einzugeben.
Für einen höheren Wert die Taste 〉 drücken; für einen niedrigeren Wert die Taste 〈 drücken.



■ Einstellung mit „meters“

Regelbereich:	0,3 bis 24,00 m (für Hauptlautsprecher L/R, Center-Lautsprecher, hinteren Lautsprecher L/R, hinteren Center-Lautsprecher)
Anfängliche Einstellungen:	3,00 m (für Hauptlautsprecher L/R, Center-Lautsprecher, hinteren Lautsprecher L/R), 2,10 m (für hinteren Center-Lautsprecher)

■ Einstellung mit „feet“

Regelbereich:	1 bis 80 ft (für Hauptlautsprecher L/R, Center-Lautsprecher, hinteren Lautsprecher L/R, hinteren Center-Lautsprecher)
Anfängliche Einstellungen:	10,0 ft (für Hauptlautsprecher L/R, Center-Lautsprecher, hinteren Lautsprecher L/R), 7,0 ft (für hinteren Center-Lautsprecher)

Hinweis

- Es wird keine Verzögerungszeit eingestellt, wenn der gleiche Abstand für den rechten/linken Hauptlautsprecher und den Center-Lautsprecher, sowie für den rechten/linken hinteren Lautsprecher und den hinteren Center-Lautsprecher eingegeben wird.

SOUND 3 LFE LEVEL

Verwenden Sie diese Funktion, um den Ausgangspegel des LFE-Kanals (niedriger Frequenz-Effekt) einzustellen, wenn Sie Dolby Digital oder DTS-Signale wiedergeben. Das LFE-Signal enthält auch den Sound mit niederfrequenten Spezialeffekt, der nur zu speziellen Szenen hinzugefügt wird.

Regelbereich:
SPEAKER ..... –20 bis 0 dB
HEADPHONE ..... –20 bis 0 dB
Anfängliche Einstellung: 0 dB

1 Drücken Sie die Taste ∧ / ∨, um den einzustellenden Posten zu wählen.

2 Drücken Sie die Taste 〈, um den LFE-Pegel einzustellen.

Hinweis

- Stellen Sie den LFE-Pegel gemäß der Kapazität Ihres Subwoofers oder Ihrer Kopfhörer ein.

SOUND 4 D. RANGE (Dynamikbereich)

Verwenden Sie diese Funktion für die Einstellung des Dynamikbereichs. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn dieses Gerät Dolby Digital Signale decodiert.

Wahl: **MAX**, STD (Standard), MIN (Minimum)

MAX
Wählen Sie die Einstellung MAX für Spielfilme.

STD
Wählen Sie die Einstellung STD für allgemeine Verwendung.

MIN
Wählen Sie die Einstellung MIN, wenn Sie Quellen mit extrem niedrigem Lautstärkepegel hören möchten.

SOUND 5 CENTER GEQ (Center-Graphik-Equalizer)

Verwenden Sie diese Funktion, um den eingebauten 5-Band Graphik-Equalizer so einzustellen, daß die Klangqualität des Center-Lautsprechers an die des linken und rechten Hauptlautsprechers angepaßt ist. Sie können dabei die Frequenzen 100 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 3 kHz oder 10 kHz wählen.
Regelbereich (dB): –6 bis +6
Anfängliche Einstellung: 0 dB für 5-Band

1 Drücken Sie die Taste ∨ oder ∧, um eine höhere bzw. niedrigere Frequenz zu wählen.

2 Drücken Sie die Taste 〈 / 〉, um den Pegel der gewählten Frequenz einzustellen.

Hinweis

- Sie können den Ton des Center-Lautsprechers überwachen, während Sie diesen Posten mit Hilfe des Testtons einstellen. Drücken Sie die TEST-Taste bevor Sie mit dem vorhergehenden Vorgang beginnen. Sobald Sie mit diesem Vorgang beginnen, verbleibt der Testton am Center-Lautsprecher, und Sie können hören, wie der Klang ändert, wenn Sie die verschiedenen Frequenzpegel einstellen. Um den Testton zu stoppen, drücken Sie die TEST-Taste.

SOUND 6 HP TONE CTRL (Kopfhörer-Klangregelung)

Verwenden Sie diese Funktion, um den Pegel der Bässe und Höhen einzustellen, wenn Sie Kopfhörer verwenden.

Regelbereich (dB):
BASS ..... –6 bis +3
TRBL (Treble) ..... –6 bis +3
Anfängliche Einstellungen:
BASS ..... 0 dB
TRBL ..... 0 dB

INPUT 1 I/O ASSIGN (Eingangs Ausgangszuordnung)

Sie können die Buchsen gemäß den zu verwendenden Komponenten zuordnen, wenn die Einstellungen der COMPONENT VIDEO-Eingangsbuchsen oder der DIGITAL INPUT/OUTPUT-Buchsen (Komponentenbezeichnungen für die Buchsen) dieses Gerätes unterschiedlich von den Komponenten sind. Dadurch können Sie die Buchsenzuordnung ändern und mehr Komponenten anschließen.
Sobald Sie eine Zuordnung ausgeführt haben, können Sie diese Komponente mit der Taste INPUT (oder den Eingangswahltasten auf der Fernbedienung) wählen.

■ 1A für COMPONENT VIDEO INPUT-Buchsen

Wahl:
[A] **DVD**, VCR, V-AUX, D-TV/CBL
[B] DVD, VCR, V-AUX, **D-TV/CBL**

■ 1B für OPTICAL OUTPUT-Buchse

Wahl:
(1) **MD/CD-R**, CD, VCR, V-AUX, D-TV/CBL, DVD

■ 1C für OPTICAL INPUT-Buchsen

Wahl:
(2) **MD/CD-R**, CD, VCR, V-AUX, D-TV/CBL, DVD
(3) MD/CD-R, CD, VCR, V-AUX, D-TV/CBL, **DVD**
(4) MD/CD-R, CD, VCR, V-AUX, **D-TV/CBL**, DVD

■ 1D für COAXIAL INPUT-Buchse

Wahl:
(5) MD/CD-R, **CD**, VCR, V-AUX, D-TV/CBL, DVD

Hinweise

- Sie können nicht den gleichen Posten mehr als einmal für den gleichen Buchsentyp wählen.
- Wenn eine Komponente sowohl mit den COAXIAL- und den OPTICAL-Buchsen verbunden ist, haben die an der COAXIAL-Buchse anliegenden Eingangssignale Priorität.

INPUT 2 INPUT MODE (anfänglicher Eingangsmodus)

Verwenden Sie diese Funktion für die Bezeichnung des Eingangsmodus für an die DIGITAL INPUT-Buchsen angeschlossene Quellen, wenn Sie dieses Gerät einschalten (für Einzelheiten über den Eingangsmodus siehe Seite 24).

Wahl: **AUTO**, LAST

AUTO
Wählen Sie diese Einstellung, um es dem Gerät zu gestatten, den Typ des Eingangssignals automatisch festzustellen und den entsprechenden Modus zu wählen.

LAST
Wählen Sie diese Einstellung, um dieses Gerät so einzustellen, daß es den zuletzt für diese Quelle verwendeten Eingangsmodus automatisch wählt.

OPTION 1 DISPLAY SET

■ DIMMER
Sie können die Helligkeit des Front Display einstellen.

Regelbereich: –4 bis **0**

■ V CONV. (Video-Umwandlung)
(Außer Modelle für China und allgemeine Verkaufsgebiete)
Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Funktion für die Umwandlung der Kompositsignale in S-Video-Signale ein/auszuschalten, um diese über die S-Video-Buchse auszugeben, wenn keine S-Video-Signale eingespeist werden.

Wahl: **ON**, OFF

ON
Wählen Sie diese Einstellung für die Umwandlung der Kompositsignale in S-Video-Signale.

OFF
Wählen Sie diese Einstellung für keine Umwandlung der Kompositsignale in S-Video-Signale.

OPTION 2 MEM. GUARD (Speicherschutz)

Verwenden Sie diese Funktion, um versehentliche Änderungen der Einstellungen dieses Gerätes zu vermeiden.

Wahl: ON, **OFF**

Wählen Sie ON, um die folgenden Funktionen zu schützen:
- Alle Einstellmenü-Positionen
- Lautstärkepegel für Center-Lautsprecher, hintere Lautsprecher, hinteren Center-Lautsprecher und Subwoofer
- DSP-Programmparameter

Hinweise
- Wenn dieser Posten auf ON gestellt ist, können Sie den Testton nicht verwenden.
- Wenn diese Position auf ON gesetzt ist, kann keine andere Einstellmenü-Position gewählt werden.

OPTION 3 AUDIO MUTE

Dient zur Einstellung des Umfangs, um den die MUTE-Funktion die Ausgangslautstärke reduziert.

Wahl: **MUTE**, –50dB, –20dB

MUTE
Das Tonsignal wird stummgeschaltet.

–50dB
Die Lautstärke des gegenwärtigen Tonsignals wird um 50dB reduziert.

–20dB
Die Lautstärke des gegenwärtigen Tonsignals wird um 20dB reduziert.

OPTION 4 ZONE SET

■ SP B (Einstellung der Lautsprecher B)

Diese Funktion verwenden, um die Position der Hauptlautsprecher zu bestimmen, die mit den SPEAKERS B-Anschlußklemmen verbunden werden sollen.

Wahl: **MAIN**, ZONE B

MAIN

Diese Position verwenden, um die SPEAKERS A und B ein- bzw. auszuschalten, wenn die mit den SPEAKERS B-Anschlußklemmen verbundenen Lautsprecher im Haupthörraum aufgestellt sind.

ZONE B

Wählen Sie diese Position, wenn sich die an den Lautsprecherklemmen SPEAKERS B angeschlossenen Lautsprecher in einem anderen Raum aufgestellt wurden. Wenn SPEAKERS A aus- und SPEAKERS B eingeschaltet ist, werden alle Lautsprecher - einschließlich des Subwoofers - im Haupthörraum stummgeschaltet, und das Tonsignal wird ausschließlich über SPEAKERS B abgegeben.

Hinweise

- Wenn Sie Ihre Kopfhörer mit der PHONES-Buchse des Geräts verbinden, wird das Tonsignal sowohl über die Kopfhörer als auch über SPEAKERS B abgegeben.
- Wenn ein DSP-Programm aktiviert ist, schaltet das Gerät automatisch in den virtuellen CINEMA DSP-Modus.

MERKMALE DER FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung kann auch für die Bedienung anderer A/V-Komponenten von YAMAHA und anderen Herstellern sowie auf für dieses Gerät verwendet werden. Um diese Komponenten bedienen zu können, müssen Sie den Herstellercode auf der Fernbedienung einstellen.

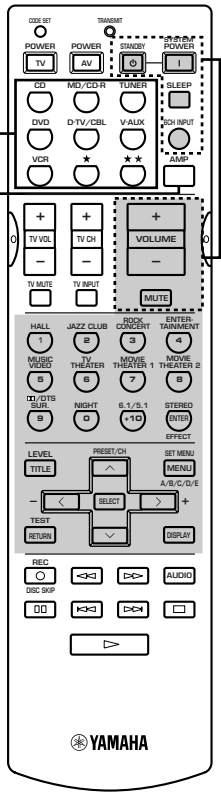
Steuerungsbereich

■ Steuerung dieses Gerätes

Die in der folgenden Abbildung angelegten Bereiche können für die Steuerung dieses Gerätes verwendet werden, wenn der AMP-Modus gewählt ist. Drücken Sie die AMP-Taste, um den AMP-Modus zu wählen.

★/★★-Tasten und Eingangswahltasten

Drücken Sie die AMP-Taste, um dieses Gerät zu steuern.

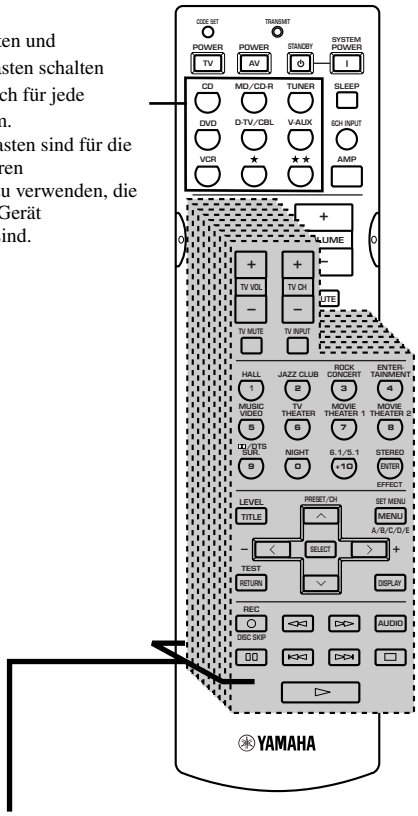


Die Tasten in dem mit einer gestrichelten Linie umrandeten Feld (SYSTEM POWER, STANDBY, SLEEP, 6CH INPUT, VOLUME +/– und MUTE) funktionieren in jedem Modus.

■ Steuerung anderer Komponenten

Die in der folgenden Tabelle angelegten Bereiche können für die Steuerung anderer Komponenten verwendet werden. Jede Taste weist eine unterschiedliche Funktion auf, abhängig von den gewählten Komponenten. Während Sie die zu steuernde Komponente durch Drücken einer der Eingangssignal-Wahltasten.

Die ★/★★-Tasten und Eingangswahltasten schalten den Steuerbereich für jede Komponente um.
* Die ★/★★-Tasten sind für die Steuerung anderen Komponenten zu verwenden, die nicht an dieses Gerät angeschlossen sind.



Komponenten-Steuerungsbereich

Es können bis zu 9 verschiedene Komponenten gesteuert werden, nachdem die entsprechenden Hersteller-Codes eingegeben wurden (siehe Seite 49).

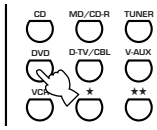
Einstellung des Herstellercodes

Sie können andere Komponenten steuern, indem Sie deren Herstellercode einstellen. Die Codes können für jeden der 9 Komponentenregler eingestellt werden.

Die folgende Tabelle zeigt die werksseitig eingestellte Komponente (Library: Komponentenkategorie) und den Hersteller-Code für jede Komponentensteuerung an.

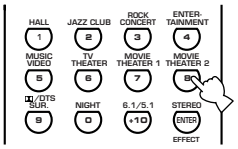
Komponent-enregler (Tasten)	Komponenten-Kategorie (Library)	Hersteller	Code
CD	CD	YAMAHA	0005
MD/CD-R	MD	YAMAHA	0024
TUNER	TUNER	YAMAHA	0003
DVD	DVD	YAMAHA	0098
D-TV/CBL	–	–	–
V-AUX	–	–	–
VCR	–	–	–
★	–	–	–
★★	–	–	–

1 Drücken Sie eine Eingangswahltaste oder die ★/★★-Tasten, um die Komponente zu wählen, die Sie einstellen möchten.



2 Drücken Sie die CODE SET-Taste, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.
Die TRANSMIT-Anzeige blinkt zweimal.

3 Drücken Sie die Zifferntasten, um den vierstelligen Hersteller-Code für die zu verwendende Komponente einzugeben.
Sich auf den Abschnitt „LISTE DER HERSTELLER-CODES“ **am Ende dieser Anleitung beziehen.**



Die TRANSMIT-Anzeige blinkt zweimal.

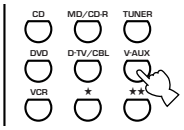
Hinweise

- Falls der Hersteller Ihrer Komponenten mehr als einen Code verwendet, versuchen Sie jeden dieser Codes, bis Sie den richtigen Code gefunden haben.
- Falls Sie während Schritt 3 für länger als 30 Sekunden warten, dann wird der Einstellprozeß abgebrochen. Falls dies eintritt, beginnen Sie erneut ab Schritt 2.

Löschen von eingegebenen Hersteller-Codes

■ Löschen von eingegebenen Hersteller-Codes für die Komponenten-Steuerung

1 Eine Eingangssignal-Wahltaste oder ★/★★ drücken, um die Komponenten-Steuerung zu wählen, für die ein Hersteller-Code gelöscht werden soll.



2 Drücken Sie die CODE SET-Taste, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.
Die TRANSMIT-Anzeige blinkt zweimal.

Hinweis

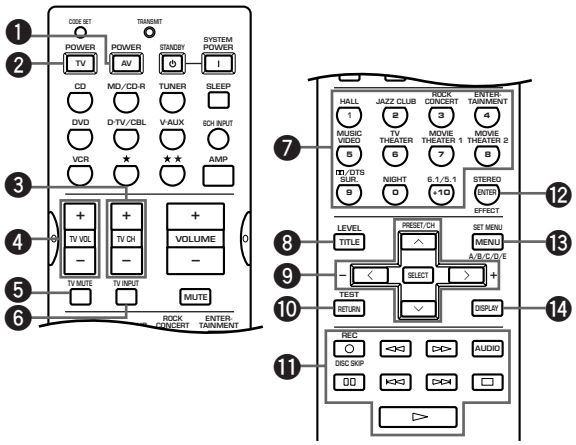
- Falls Sie nach Schritt 2 innerhalb von 30 Sekunden keine Taste drücken, wird der Löschprozeß abgebrochen. Falls dies eintritt, beginnen Sie nochmals ab Schritt 1.

3 Die Code-Nummer „0000“ eingeben.
Die TRANSMIT-Anzeige blinkt zweimal; dies bedeutet, daß der Hersteller-Code für die gewählte Komponente gelöscht wurde.

- Sie können alle Hersteller-Codes mit nur einem Vorgang löschen, indem Sie die Code-Nr. „9990“ eingeben.

Steuerung anderer Komponenten

Sie können andere Komponenten bedienen, wenn Sie den Hersteller-Code für Ihre Komponente eingestellt haben. Achten Sie jedoch darauf, daß manche Tasten Ihre Komponente nicht steuern werden.
Sobald Sie eine Eingangsquelle gewählt haben, schaltet die Fernbedienung auf den Modus für die Bedienung der Komponente.



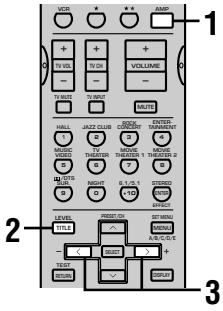
	DVD-Spieler	VCR	TV, Digital/Kabel-TV	CD-Spieler	CD/MD-Recorder	Tuner
❶ AV POWER	*1Stromversorgung	*1Stromversorgung	*3VCR-Stromversorgung	*1Stromversorgung	*1Stromversorgung	*1Stromversorgung
❷ TV POWER	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung
❸ TV CH +	*2TV-Kanal aufwärts	*2TV-Kanal aufwärts	TV-Kanal aufwärts	*2TV-Kanal aufwärts	*2TV-Kanal aufwärts	*2TV-Kanal aufwärts
TV CH –	*2TV-Kanal abwärts	*2TV-Kanal abwärts	TV-Kanal abwärts	*2TV-Kanal abwärts	*2TV-Kanal abwärts	*2TV-Kanal abwärts
❹ TV VOL +	*2TV-Lautstärke aufwärts	*2TV-Lautstärke aufwärts	TV-Lautstärke aufwärts	*2TV-Lautstärke aufwärts	*2TV-Lautstärke aufwärts	*2TV-Lautstärke aufwärts
TV VOL –	*2TV-Lautstärke abwärts	*2TV-Lautstärke abwärts	TV-Lautstärke abwärts	*2TV-Lautstärke abwärts	*2TV-Lautstärke abwärts	*2TV-Lautstärke abwärts
❺ TV MUTE	*2TV-Stummschaltung	*2TV-Stummschaltung	TV-Stummschaltung	*2TV-Stummschaltung	*2TV-Stummschaltung	*2TV-Stummschaltung
❻ TV INPUT	*2TV-Eingang	*2TV-Eingang	TV-Eingang	*2TV-Eingang	*2TV-Eingang	*2TV-Eingang
❼ 1-9, 0, +10	Zifferntasten	Zifferntasten	Zifferntasten	Zifferntasten	Zifferntasten	Vorwahl-Sender (1-8)
❽ TITLE	Titel					
❾ PRESET/CH ∧	Aufwärts	VCR-Kanal aufwärts				Vorwahl aufwärts
PRESET/CH ∨	Abwärts	VCR-Kanal abwärts				Vorwahl abwärts
PRESET/CH <	Links					
PRESET/CH >	Rechts					
SELECT	Wählen					
❿ RETURN	Zurück					
⓫ REC/DISC SKIP	Disc-Übersprung	Aufnahme	*3VCR-Aufnahme	Disc-Übersprung	Aufnahme (MD)	
▷	Wiedergabe	Wiedergabe	*3VCR-Wiedergabe	Wiedergabe	Wiedergabe	
◁◁	Suchlauf rückwärts	Suchlauf rückwärts	*3VCR Suchlauf rückwärts	Suchlauf rückwärts	Suchlauf rückwärts	
▷▷	Suchlauf vorwärts	Suchlauf vorwärts	*3VCR Suchlauf vorwärts	Suchlauf vorwärts	Suchlauf vorwärts	
AUDIO	Audio					
▯▯	Pause	Pause	*3VCR pause	Pause	Pause	
⏮	Übersprung rückwärts			Übersprung rückwärts	Übersprung rückwärts	
⏭	Übersprung vorwärts			Übersprung vorwärts	Übersprung vorwärts	
□	Stopp	Stopp	*3VCR Stopp	Stopp	Stopp	
⓬ ENTER	Titel/Index	Eingabe	Eingabe	Index	Index	
⓭ MENU	Menü					A/B/C/D/E
⓮ DISPLAY	Display			Display	Display	

*1 Diese Taste funktioniert nur, wenn die ursprüngliche Fernbedienung der Komponente mit einer POWER-Taste ausgerüstet ist.
*2 Mit diesen Tasten können Sie Ihren TV bedienen, ohne den Eingang umzuschalten, wenn der Hersteller-Code in D-TV/CBL oder ★★ eingestellt ist. Wenn der Hersteller-Code für Ihren TV sowohl in dem D-TV/CBL als auch in dem ★★ Bereich eingestellt ist, dann wird dem Signal in dem D-TV/CBL Bereich Vorrang eingeräumt.
*3 Diese Tasten können Ihren VCR bedienen, ohne den Eingang auf VCR umschalten zu müssen, wenn der Hersteller-Code in VCR eingestellt ist.

EINSTELLUNG DER LAUTSPRECHERPEGEL

Einregulieren der Lautstärke während der Wiedergabe

Die Lautstärke der Lautsprecher kann während der Tonsignal-Wiedergabe einreguliert werden.



1 **Die Taste AMP drücken.**

2 **Die Taste LEVEL wiederholt drücken, um den einzustellenden Lautsprecher zu wählen.**
Bei jedem Drücken der LEVEL-Taste schaltet das Gerät zyklisch in dieser Reihenfolge durch die Lautsprecherbezeichnungen:
MAIN L→CENTER→MAIN R→R SUR. (hinten rechts)→REAR CT (hinterer Center-Lautsprecher)→L SUR. (hinten links)→SWFR (subwoofer)→.....

- Durch einmaliges Drücken der Taste LEVEL wird das Pegel-Display aufgerufen. Nun kann durch Drücken der Taste ∧ / ∨ ein Lautsprecher gewählt werden.

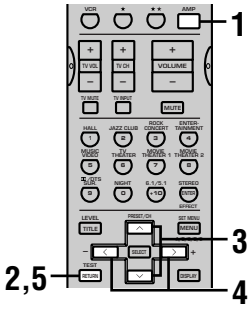
3 **Die Taste 〈 / 〉 drücken, um die Lautstärke dieses Lautsprechers einzustellen.**
- Der mittlere und die hinteren Lautsprecher können innerhalb des Bereichs von –10dB bis +10dB eingestellt werden.
- Die Hauptlautsprecher und der Subwoofer können innerhalb des Bereichs von –20dB bis 0dB eingestellt werden.

Hinweise

- Eine Einstellung der Lautsprecherpegel ist nicht möglich, wenn der Parameter „SOUND 1 SPEAKER SET“ im Einstellmenü auf NON gesetzt wurde.
- Eine Einstellung des Subwooferpegels ist nicht möglich, wenn der Parameter „1E BASS“ unter „SOUND 1 SPEAKER SET“ im Einstellmenü auf MAIN gesetzt wurde.
- Wenn LEVEL zur Einstellung der Lautsprecherpegel verwendet wird, ändern sich auch die vorher mit dem Testton eingestellten Lautsprecherpegel.
- Falls Sie „BASIC 1 SETUP“ in dem Einstellungsmenü gewählt haben und danach „SET“ wählen, ändern die Lautsprecherpegel gemäß den in „BASIC 1 SETUP“ ausgeführten Änderungen.

Verwendung des Testtons

Verwenden Sie den Testton, um die Lautsprecherpegel so einzustellen, daß die Lautstärke für jeden Lautsprecher an der Hörposition identisch ist.



1 **Die Taste AMP drücken.**

2 **Die Taste TEST drücken.**
Das Gerät gibt nun einen Testton ab.

3 **Die Taste ∧ / ∨ nun wiederholt drücken, um den einzustellenden Lautsprecher zu wählen.**
Bei jedem Drücken der Taste ∨ schaltet das Gerät zyklisch in dieser Reihenfolge durch die Lautsprecherbezeichnungen:
TEST LEFT(Hauptlautsprecher links)→TEST CENTER(Center-Lautsprecher)→TEST RIGHT(Hauptlautsprecher rechts)→TEST R SUR.(hinten rechts)→TEST REAR CNTR(hinterer Center-Lautsprecher)→TEST L SUR.(hinten links)→TEST SUBWOOFER(Subwoofer)→.....
(Die Taste ∧ drücken, um zyklisch in umgekehrter Reihenfolge durch die Lautsprecherbezeichnungen zu schalten.)

4 **Die Taste 〈 / 〉 drücken, um die Lautstärke des betreffenden Lautsprechers einzustellen.**

5 **Nach Ende der Einstellungen drücken Sie die Taste TEST.**
Der Testton stoppt nun.

Hinweise

- Der Testton-Modus kann nicht aktiviert werden, wenn an der PHONES-Buchse ein Kopfhörer angeschlossen ist. In diesem Fall die Kopfhörer aus der PHONES-Buchse herausziehen.
- Eine Einstellung der Lautsprecherpegel ist nicht möglich, wenn der Parameter „SOUND 1 SPEAKER SET“ im Einstellmenü auf NON gesetzt wurde.
- Eine Einstellung des Subwooferpegels ist nicht möglich, wenn der Parameter „1E BASS“ unter „SOUND 1 SPEAKER SET“ im Einstellmenü auf MAIN gesetzt wurde.
- Falls Sie „BASIC 1 SETUP“ in dem Einstellungsmenü gewählt haben und danach „SET“ wählen, ändern die Lautsprecherpegel gemäß den in „BASIC 1 SETUP“ ausgeführten Änderungen.

- Abhängig von der reproduzierten Signalquelle können die mit dem Testton eingestellten Lautsprecherpegel unter Umständen nicht Ihrer Vorstellung entsprechen. In diesem Fall sind die Lautsprecherpegel einzuregulieren, während diese Signalquelle wiedergegeben wird.

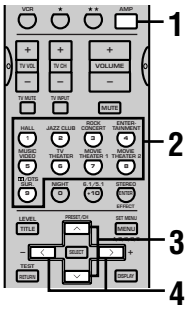
EDITIEREN DER PARAMETER DER SOUNDFELDPROGRAMME

Ändern der Parameter-Einstellungen

Die anfänglichen Einstellungen für das Soundfeld-Programm garantieren bereits in dieser Konfiguration einen hervorragenden Hörgenuß. Es ist daher nicht erforderlich, diese Einstellungen zu verändern; Sie können sich jedoch je nach Vorliebe ein persönliches Akustik-Ambiente schaffen.

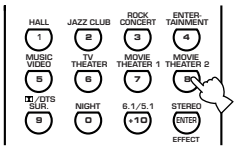
Hinweis

- Die editierbaren Parameter sind je nach gewähltem Soundfeld-Programm unterschiedlich. Hierzu sich auf die Erläuterungen zum betreffenden Parameter beziehen.

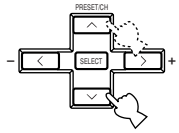


1 **Die Taste AMP drücken.**

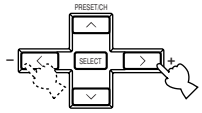
2 **Ein Soundfeld-Programm wählen.**



3 **Die Taste ∧ / ∨ drücken, um den zu verändernden Parameter zu wählen.**



4 **Die Taste 〈 / 〉 drücken, um den betreffenden Parameter zu ändern.**



5 **Die Schritte 2 – 4 wiederholen, um weitere Parameter zu ändern.**

Hinweis

- Diese Parameter können nicht verändert werden, wenn die Position „OPTION 2 MEM. GUARD“ im Einstellmenü auf ON gesetzt wurden. Diese Einstellposition mub auf OFF gesetzt werden, wenn weitere Parameter verändert werden sollen.

Beschreibung der digital-soundfeldparameter

Sie können die Werte bestimmter Digital-Soundfeldparameter so einstellen, daß die Soundfelder präzise in Ihrem Hörraum reproduziert werden. Nicht alle der folgenden Parameter sind in allen Programmen enthalten.

■ DSP LEVEL
Funktion: Mit diesem Parameter kann der Pegel für all DSP-Effektklänge innerhalb eines engen Bereichs eingestellt werden.
Beschreibung: Abhängig von der Akustik des Hörraums kann der Pegel des DSP-Effektklangs in Relation zum Direktklang verstärkt bzw. abgeschwächt werden.
Regelbereich: –6 dB bis +3 dB

■ DELAY
Funktion: Zum Einstellen der Zeitdifferenz zwischen dem Anfang des vom Hauptlautsprecher abgegebenen Klangs und dem Anfang des Soundeffekts der hinteren Lautsprecher. Je größer der Wert, desto später wird der Soundeffekt aktiviert.
Regelbereich: Von 1 bis 99 ms (der Steuerbereich ist je nach Eingangssignalquelle und gewähltem DSP-Programm verschieden).

Für 6ch Stereo
Funktion: Diese Parameter stellen den Lautstärkepegel für jeden Kanal in dem 6-Kanal-Stereo-Modus ein.
Regelbereich: 0 bis 100%

■ CT LEVEL (Center-Pegel)

■ RL LEVEL (Hinterer linker Pegel)

■ RR LEVEL (Hinterer rechter Pegel)

■ RC LEVEL (Hinterer Center-Pegel)

Für PRO LOGIC II Music
■ PANORAMA
Funktion: Erweitert das vordere Stereo-Bild, um die Surround-Lautsprecher für einen umhüllenden Effekt einzuschließen.
Wahl: OFF/ON; die Anfangseinstellung ist OFF.

■ DIMENSION
Funktion: Stellt das Soundfeld langsam gegen die Vorder- oder Rückseite ein.
Regelbereich: –3 (nach hinten) bis +3 (nach vorne); die Anfangseinstellung ist STD (Standard).

■ CT WIDTH (Center-Breite)
Funktion: Stellt das Center-Bild von allen drei vorderen Lautsprechern zu variierenden Graden ein. Ein größerer Wert stellt das Center-Klangbild gegen die rechten und linken Hauptlautsprecher ein.
Regelbereich: 0 (der Sound des Center-Lautsprechers wird nur vom Center-Lautsprecher ausgegeben) bis 7 (der Sound des Center-Lautsprechers wird nur vom rechten und linken Hauptlautsprecher abgegeben); die Anfangseinstellung ist 3.

Für DTS Neo:6 Music
■ C. IMAGE (Center Abbildung)
Funktion: Stellt das Center-Bild von allen drei vorderen Lautsprechern zu variierenden Graden ein.
Regelbereich: 0 bis 0,5

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Beachten Sie die folgende Tabelle, wenn Sie eine Störung des Gerätes vermuten. Falls das aufgetretene Problem in der Tabelle nicht aufgelistet ist oder die nachfolgenden Instruktionen nicht helfen, schalten Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus, ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab, und wenden Sie sich an den nächsten YAMAHA-Fahhändler oder Kundendienst.

■ Allgemeines

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
Das Gerät wird nicht eingeschaltet, wenn Sie die STANDBY/ON-Taste (oder die SYSTEM POWER-Taste) drücken, oder schaltet bald nach dem Einschalten auf den Bereitschaftsmodus.	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen, oder der Stecker ist nicht vollständig eingesteckt.	Schließen Sie das Netzkabel richtig an.	–
	Der IMPEDANCE SELECTOR-Schalter an der Rückwand ist nicht vollständig in die linke oder rechte Position gestellt.	Stellen Sie den Schalter vollständig in seine linke oder rechte Position, wenn dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist.	16
	Die Schutzschaltung wurde aktiviert.	Achten Sie darauf, daß alle Lautsprecherdrähte richtig an dieses Gerät angeschlossen sind, und daß die einzelnen blanken Drähte nichts anderes als die entsprechenden Schraubenklemmen berühren.	16 – 17
	Dieses Gerät wurde einem starken externen elektrischen Schlag (wie Blitzschlag und starke statische Elektrizität) ausgesetzt.	Schalten Sie dieses Gerät auf den Bereitschafts-Modus, ziehen Sie den Netzstecker, stecken Sie diesen nach 30 Sekunden wieder an, und beginnen Sie danach wiederum mit dem Betrieb.	–
Kein Ton.	Falscher Anschluß der Eingangs- oder Ausgangskabel.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.	10 – 17
	Es wurde keine passende Eingangsquelle gewählt.	Wählen Sie die entsprechende Eingangsquelle mit der Taste INPUT oder der Taste 6CH INPUT (oder den Eingangswahltasten).	22
	Die Lautsprecheranschlüsse wurden nicht richtig ausgeführt.	Führen Sie die Anschlüsse richtig aus.	16 – 17
	Die zu verwendenden Hauptlautsprecher wurden nicht richtig ausgewählt.	Wählen Sie die Hauptlautsprecher mit der SPEAKERS A- und/oder B-Taste.	22
	Die Lautstärke ist zugedreht.	Drehen Sie die Lautstärke auf.	23
	Der Ton ist stummgeschaltet.	Drücken Sie die MUTE-Taste oder eine beliebige Operationstaste dieses Gerätes, um die Stummschaltung freizugeben, und stellen Sie danach die Lautstärke ein.	–
	Digitalsignale, welche dieses Gerät nicht reproduzieren kann, werden durch die Wiedergabe einer CD-ROM usw. in dieses Gerät eingespeist.	Geben Sie eine Quelle wieder, deren Signale dieses Gerät reproduzieren kann.	–
Das Bild erscheint nicht.	Der Ausgang und der Eingang für das Bild sind an unterschiedliche Typen von Video-Buchsen angeschlossen.	Führen Sie die Anschlüsse mit dem gleichen Typ der Videobuchsen (S VIDEO, VIDEO (Composite) oder COMPONENT VIDEO) sowohl für den Eingang als auch für den Ausgang aus.	10 – 11
Der Ton wird plötzlich ausgeschaltet.	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses oder dgl. aktiviert.	Überprüfen Sie, daß der IMPEDANCE SELECTOR-Schalter auf die richtige Position gestellt ist, und schalten Sie dieses Gerät wieder ein.	16
		Stellen Sie sicher, daß sich die einzelnen Lautsprecherdrähte nicht berühren, und schalten Sie das Gerät danach wieder ein.	–
	Der Einschlaf-Timer arbeitet.	Schalten Sie die Stromversorgung ein, und geben Sie die Quelle erneut wieder.	–
	Der Ton ist stummgeschaltet.	Drücken Sie die MUTE-Taste oder eine beliebige Operationstaste an diesem Gerät, um die Stummschaltung freizugeben, und stellen Sie danach die Lautstärke ein.	–

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
Nur der Lautsprecher einer Seite kann gehört werden.	Falsche Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind wahrscheinlich die Kabel defekt.	16
Kein Ton von den Effekt-Lautsprechern.	Der Sound-Effekt ist ausgeschaltet.	Drücken Sie die STEREO/EFFECT-Taste, um diesen einzuschalten.	–
	Ein Dolby Surround, Dolby Digital oder DTS-decodiertes DSP-Programm wird mit Material verwendet, das nicht mit Dolby Surround, Dolby Digital oder DTS codiert wurde.	Wählen Sie ein anderes DSP-Programm.	25 – 30
	Ein Digital-Signal mit 48 kHz Sampling wird an diesem Gerät eingespeist.		–
Kein Ton von dem Center-Lautsprecher.	Der Ausgangspegel des Center-Lautsprechers ist auf Minimum gestellt.	Erhöhen Sie den Pegel des Center-Lautsprechers.	50
	„SOUND 1A CENTER“ im Einstellmenü ist auf NON gesetzt.	Wählen Sie den entsprechenden Modus für Ihren Center-Lautsprecher.	41
	Eines der Hi-Fi-DSP-Programme (1 bis 4) wurde gewählt (außer 6ch Stereo).	Wählen Sie ein anders DSP-Programm.	25 – 30
	Die mit einem Dolby Digital oder DTS-Signal codierte Quelle weist kein Center-Kanalsignal auf.		–
Kein Ton von den hinteren Lautsprechern.	Der Ausgangspegel der hinteren Lautsprecher ist auf Minimum gestellt.	Erhöhen Sie den Ausgangspegel der hinteren Lautsprecher.	50
	Eine Mono-Quelle wird mit dem Programm 9 wiedergegeben.	Wählen Sie ein anderes DSP-Programm.	25 – 30
Kein Ton von dem Subwoofer.	„SOUND 1E BASS“ im Einstellmenü ist auf MAIN gesetzt, und es wird eine Dolby Digital- oder DTS-Signalquelle wiedergegeben.	Wählen Sie SWFR oder BOTH.	42
	„SOUND 1E BASS“ im Einstellmenü ist auf SWFR oder MAIN gesetzt, und es wird eine 2-Kanal-Signalquelle wiedergegeben.	Wählen Sie BOTH.	42
	Die Quelle enthält keine niedrigen Frequenzsignale (90 Hz oder darunter).		–
Schlechte Reproduktion der Bässe.	„SOUND 1E BASS“ im Einstellmenü ist auf SWFR oder BOTH gesetzt, aber Ihr System enthält keinen Subwoofer.	Wählen Sie MAIN.	42
	Die Einstellungen für den Lautsprechermodus (Haupt- und Center-Lautsprecher, hintere oder hinterer Center-Lautsprecher) entsprechen nicht Ihrer Lautsprecher-Konfiguration.	Wählen Sie die geeignete Position für jeden Lautsprecher gemäß der Größe der Lautsprecher in Ihrer Konfiguration.	41 – 42

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
Kein Ton von dem hinteren Center-Lautsprecher.	„SOUND 1C REAR LR“ oder „SOUND 1D REAR CT“ am Einstellmenü sind auf NON gesetzt.	Wählen Sie LRG oder SML.	42
	Der Dolby Digital EX- bzw. der DTS-ES-Dekoder ist nicht aktiviert.	Die Taste 6.1/5.1 an der Fernbedienung drücken, um den Dekoder einzuschalten.	–
Ein „Brumm“-Ton kann vernommen werden.	Falsche Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Audio-Stecker richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind wahrscheinlich die Kabel defekt.	–
Der Lautstärkepegel kann nicht erhöht werden, oder der Ton ist verzerrt.	Die an die OUT (REC)-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Komponente ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung der Komponente aus.	–
Der Sound-Effekt kann nicht aufgezeichnet werden.	Das Sound-Effekt kann von einer Aufnahmekomponente nicht aufgezeichnet werden.		–
Eine Quelle kann von einer an die DIGITAL OUTPUT-Buchse dieses Gerätes angeschlossenen Digital-Aufnahmekomponente nicht aufgezeichnet werden.	Es ist keine Quellenkomponente an die DIGITAL INPUT-Buchsen dieses Gerätes angeschlossen.	Schließen Sie die Quellenkomponente an die DIGITAL INPUT-Buchsen dieses Gerätes an.	10 – 12
Die Soundfeldparameter und manche anderen Einstellungen an diesem Gerät können nicht geändert werden.	„OPTION 2 MEM. GUARD“ im Einstellmenü ist auf ON gesetzt.	Die Position „OPTION 2 MEM. GUARD“ im Einstellmenü auf OFF setzen.	–
Das Gerät arbeitet nicht richtig.	Der interne Mikrocomputer wurde durch einen externen Stromschlag (wie z.B. Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder durch eine Stromversorgung mit niedriger Spannung eingefroren.	Ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab, und schließen Sie ihn nach etwa 30 Sekunden wieder an.	–
„CHECK SP WIRES“ erscheint am Front Display.	Die Lautsprecherkabel sind kurzgeschlossen.	Achten Sie darauf, daß alle Lautsprecherkabel richtig angeschlossen sind.	–
Es kommt zu Rauschstörungen von Digital- oder Hochfrequenz-Einrichtungen oder diesem Gerät.	Dieses Gerät befindet sich zu nahe an der Digital- oder Hochfrequenz-Einrichtung.	Stellen Sie dieses Gerät weiter entfernt von solchen Einrichtungen auf.	–
Dieses Gerät schaltet plötzlich in den Bereitschaftsmodus.	Die interne Temperatur ist zu hoch, und der Schaltkreis zur Vermeidung von Überhitzung wurde aktiviert.	Warten Sie bis zum Abkühlen dieses Gerätes, und schalten Sie es danach wieder ein.	–

■ Tuner

Problem		Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
UKW	**Der UKW-Stereo-Empfang ist verrauscht.**	Die Eigenschaften der UKW-Stereo-Sendungen können dieses Problem verursachen, wenn der Sender zu weit entfernt oder der Antenneneingang schlecht ist.	Überprüfen Sie die Antennenanschlüsse. Versuchen Sie die Verwendung eine UKW-Antenne mit hoher Richtwirkung.	13
			Verwenden Sie die manuelle Abstimmung.	32
	Es kommt zu Verzerrungen, und klarer Empfang ist auch mit einer guten UKW-Antennen nicht möglich.	Es liegen Mehrweg-Interferenzen vor.	Stellen Sie die Antennenposition ein, um Mehrweg-Interferenzen zu vermeiden.	–
	Der gewünschte Sender kann mit dem automatischen Sendersuchlauf nicht abgestimmt werden.	Der Sender ist zu schwach.	Verwenden Sie eine UKW-Antenne mit hoher Richtwirkung.	–
			Verwenden Sie die manuelle Abstimmung.	32
	Früher eingestellte Festsender können nicht mehr abgestimmt werden.	Dieses Gerät war für längere Zeit vom Stromnetz abgetrennt.	Speichern Sie die Sender erneut ab.	33
MW	**Der gewünschte Sender kann mit dem automatischen Sendersuchlauf nicht abgestimmt werden.**	Das Signal ist schwach, oder die Antennenanschlüsse sind locker.	Ziehen Sie die Anschlüsse der MW-Rahmenantenne fest, und stellten Sie die MW-Rahmenantenne auf optimalen Empfang ein.	–
			Verwenden Sie die manuelle Abstimmung.	32
	Es kommt zu kontinuierlichen Krach- und Zischgeräuschen.	Die Störgeräusche werden durch Gewitter, Leuchtstofflampen, Motoren, Thermostaten oder anderen elektrischen Ausrüstungen verursacht.	Verwenden Sie eine Außenantenne und einen Erdungsdraht. Dies wird etwas helfen, wobei jedoch eine vollständige Eliminierung der Störgeräusche äußerst schwierig ist.	13
	Es kommt zu Summ- und Heulgeräuschen (besonders am Abend).	Ein Fernseher wird in unmittelbarer Nähe verwendet.	Stellen Sie dieses Gerät entfernt von dem Fernseher auf.	–

■ Fernbedienung

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
Die Fernbedienung arbeitet und funktioniert nicht richtig.	Falsche Entfernung oder falscher Winkel.	Die Fernbedienung funktioniert in einer Entfernung von maximal 6 m und in einem Winkel von nicht mehr als 30 Grad gegenüber der Achse der Gerätefront.	7
	Direktes Sonnenlicht oder Licht (von einer Inverter-Lautstofflampe usw.) fällt auf den Fernbedienungssensor dieses Gerätes.	Stellen Sie das Gerät an einem anderen Ort auf.	–
	Die Batterien sind schwach.	Ersetzen Sie alle Batterien durch neue Batterien.	3
	Der Herstellercode wurde nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie den Code richtig ein.	48
		Versuchen Sie einen anderen Code des gleichen Herstellers.	48
	Auch wenn der Herstellercode richtig eingestellt wurde, sprechen manche Modelle nicht auf die Fernbedienung an.		–

GLOSSAR

■ Dolby Surround
Dolby Surround verwendet ein analoges Aufnahmesystem mit 4 Kanälen, um realistische und dynamische Soundeffekte zu reproduzieren: 2 linke und rechte Hauptkanäle (Stereo), einen Center-Kanal für den Dialog (Mono) und einen hinteren Kanal für spezielle Soundeffekte (Mono). Der hintere Kanal reproduziert den Sound innerhalb eines schmalen Frequenzbereichs.
Dolby Surround wird weitverbreitet mit fast allen Video-Bändern und Laser-Disks sowie auch in vielen Fernseh- und Kabelsendungen verwendet. Der in dieses Gerät eingebaute Dolby Pro Logic Decoder verwendet ein digitales Signalverarbeitungssystem, das automatisch die Lautstärke jedes Kanals stabilisiert, um die bewegten Soundeffekte und die Richtwirkung zu betonen.

■ Dolby Digital
Dolby Digital ist ein digitales Surround-Soundsystem, das Ihnen vollständig unabhängiges Mehrkanal-Audio bietet. Mit 3 vorderen Kanälen (links, Center und rechts) und 2 hinteren Stereo-Kanälen bietet Dolby Digital 5 Vollbereichs-Audiokanäle. Mit einem zusätzlichen Kanal speziell für Baßeffekte, als LFE (Low Frequency Effect) bezeichnet, weist das System insgesamt 5,1-Kanäle auf (LFE wird als 0,1 Kanal gezählt).
Unter Verwendung von 2-Kanal-Stereo für die hinteren Lautsprecher, sind genauere bewegte Soundeffekte und ein verbessertes Surround-Soundumfeld im Vergleich mit Dolby Surround möglich. Der große Dynamikbereich (von maximaler bis zu minimaler Lautstärke) wird von den 5 Vollbereichskanälen reproduziert, wobei die durch die digitale Soundverarbeitung generierte genaue Ortung im Schallfeld dem Zuhörer früher ungehörten Realismus vermittelt.
Mit diesem Gerät kann jedes Soundumfeld von Mono bis zu einer 5,1-Kanal-Konfiguration für erhöhtes Vergnügen frei gewählt werden.
Dolby Digital EX kreiert 6 Ausgangskanäle mit voller Bandbreite von 5,1-Kanal Signalquellen. Dies erfolgt unter Verwendung eines Matrix-Decoders, der die 3 Surround-Kanäle von den zwei Kanälen der ursprünglichen Aufnahme ableitet. Für beste Ergebnisse sollte Dolby Digital EX mit Filmtonspuren verwendet werden, die mit Dolby Digital Surround EX aufgezeichnet wurden. Mit diesem zusätzlichen Kanal erhalten Sie mehr Dynamik und realistisch bewegten Sound, besonders bei Szenen mit „fly-over“- und „fly-around“-Effekten.

■ Dolby Pro Logic II
Dolby Pro Logic II ist eine verbesserte Technik, welche für das Decodieren einer großen Anzahl von bestehender Dolby Surround Software verwendet wird. Diese neue Technologie ermöglich eine diskrete 5-Kanal-Wiedergabe mit 2 linken und rechten Hauptkanälen, einem Center-Kanal und 2 hinteren linken und rechten Kanälen (anstelle von nur einem hinteren Kanal für die konventionelle Pro Logic Technologie). Ein Musik-Modus steht ebenfalls für 2-Kanal-Quellen neben dem Movie-Modus zur Verfügung.

■ DTS (Digital Theater Systems) Digital Surround
DTS Digital Surround wurde entwickelt, um die analogen Tonspuren von Spielfilmen durch eine digitale 6-Kanal-Tonspur zu ersetzen, und wird z.Z. bereits weitverbreitet in Kinosälen in aller Welt eingesetzt. Die Digital Theater Systems Inc. Hat nun ein Heimtheatersystem entwickelt, so daß Sie die Tiefe der natürlichen räumlichen Repräsentation von DTS Digital Surround auch in Ihrem Heim genießen können.
Dieses Systems ist praktisch frei von Verzerrungen und weist klaren 6-Kanal-Sound (technisch gesprochen als linken, rechten und Center-Kanal, 2 hinteren Kanälen plus einem LFE 0,1 Kanal als Subwoofer für insgesamt 5,1-Kanäle) auf.
Das Gerät enthält einen DTS-ES-kompatiblen Decoder, der die 6,1-Kanal Reproduktion ermöglicht, indem der hintere Center-Kanal zu dem vorhandenen 5,1-Kanal Format hinzugefügt wird.

■ Neo:6
Neo:6 decodiert die konventionelle 2-Kanal-Quelle für 6-Kanal-Wiedergabe durch einen speziellen Decoder. Dieses System ermöglicht Wiedergabe mit Vollbereichskanälen mit einer höheren Kanaltrennung, gleich wie diskrete Digital-Signalwiedergabe. Zwei Modi stehen zur Verfügung: „Music mode“ für die Wiedergabe von Musikquellen und „Cinema mode“ für Movies.

■ LFE 0.1 Kanal
Dieser Kanal dient für die Reproduktion der niedrigen Baßsignale. Der Frequenzbereich für diesen Kanal reicht von 20 Hz bis 120 Hz. Dieser Kanal wird als 0,1 gezählt, da er nur den niedrigen Frequenzbereich betont, verglichen mit der Vollbereichsreproduktion der anderen 5 Kanäle in einem Dolby Digital oder DTS 5,1 Kanal-System.

■ CINEMA DSP
Da die Dolby Surround und DTS-Systeme ursprünglich für die Verwendung in Filmtheatern ausgelegt wurden, kann ihr Effekt am besten in einem Theater mit vielen Lautsprechern empfunden werden, das für akustische Effekte konstruiert wurde. Da die Bedingungen in privaten Heimen, wie z.B. Raumgröße, Wandmaterial, Anzahl der Lautsprecher usw., stark schwanken, ist es unvermeidlich, daß auch der Sound unterschiedlich gehört werden kann. Beruhend auf einer Fülle von tatsächlich gemessenen Daten verwendet YAMAHA CINEMA DSP die Original-Soundfeld-Technologie von YAMAHA, um die Dolby Pro Logic, Dolby Digtial und DTS-Systeme zu kombinieren, damit Sie auch in Ihrem Heim das visuelle und tonliche Erlebnis eines Filmtheaters genießen können.

■ SILENT CINEMA
YAMAHA entwickelte einen natürlichen, realistischen Soundeffekt-DSP-Algorithmus für Kopfhörer.
Die Parameter für Kopfhörer wurden für jedes Soundfeld so eingestellt, daß Sie genaue Repräsentationen alle Soundfeldprogramme auch mit Kopfhörern genießen können.

■ Virtual CINEMA DSP

YAMAHA entwickelte einen virtuellen CINEMA DSP-Algorithmus, der Sie die DSP-Soundfeld-Surround-Effekte auch ohne irgendwelche hintere Lautsprecher genießen läßt, indem er virtuelle hintere Lautsprecher verwendet.
Sie können Virtual CINEMA DSP auch mit einem minimalen 2-Lautsprecher-System genießen, das keinen Center-Lautsprecher enthält.

■ PCM (Linear PCM)

Linear PCM ist ein Signalformat, unter dem ein analoges Audio-Signal digitalisiert, aufgezeichnet und ohne Komprimierung übertragen wird. Diese Methode wird für die Aufnahme von CDs und DVD-Audio verwendet. Das PCM-System verwendet eine Technik für die Abtastung (Sampling) der Größe des Analog-Signals in extrem kleinen Zeiteinheiten. Als „Pulse Code Modulation“ bezeichnet, wird das Analog-Signal in Impulsen codiert und danach für die Aufnahme moduliert.

■ Abtastfrequenz und Anzahl der quantisierten Bits

Wenn ein analoges Audio-Signal digitalisiert wird, wird die Anzahlt der Abtastungen (Sampling) des Signals pro Sekunde als Abtastfrequenz bezeichnet, wogegen der Feinheitsgrad bei der Umwandlung des Soundpegels in einen numerischen Wert als Anzahl der quantisierten Bits bekannt ist.
Der wiederzugebende Bereich wird von der Abtastrate bestimmt, wogegen der die Soundpegeldifferenz darstellende Dynamikbereich als Anzahl der quantisierten Bits bestimmt wird. Im Prinzip kann gesagt werden, daß mit zunehmender Abtastfrequenz, der Bereich der wiederzugebenden Frequenzen verbreitert werden kann, wogegen eine höhere Anzahl al quantisierten Bits zu einer feineren Reproduktion des Soundpegels führt.

■ S VIDEO Signal

Mit dem S VIDEO Signal-System wird das normalerweise durch ein Stiftkabel übertragene Video-Signal aufgetrennt und separat als Y-Signal für die Leuchtdichte und C-Signal für die Chrominanz über das S VIDEO-Kabel übertragen. Die Verwendung der S VIDEO-Buchse eliminiert Verluste bei der Übertragung des Video-Signals und gestattet die Wiedergabe in noch besserer Bildqualität.

■ Komponenten-Video-Signal

Mit dem Komponenten-Video-Signal-System wird das Video-Signal in das Y-Signal für die Leuchtdichte und die P_B- sowie P_R-Signale für die Chrominanz aufgetrennt. Die Farben können dadurch genauer reproduziert werden, da diese Signale unabhängig in dieses System verarbeitet werden. Das Komponenten-Signal wird häufig auch als „Farbdifferenzsignal“ bezeichnet, wird doch das Leuchtdichtesignal von dem Farbsignal subtrahiert. Ein Monitor mit Komponenten-Eingangsbuchsen ist erforderlich, um das Komponenten-signal für die Ausgabe nutzen zu können.

TECHNISCHE DATEN

AUDIO-BEREICH

- Geringste RMS-Ausgangsleistung für Haupt- und Center-Lautsprecher, hinteren und hinteren Center-Lautsprecher
  [Modelle für USA und Kanada]
  20 Hz bis 20 kHz, 0,06% Klirr, 8 Ω ..... 80 W
  1 kHz, 0,7% Klirr, 8 Ω ..... 95 W
  [Andere Modelle]
  20 Hz bis 20 kHz, 0,06% Klirr, 8 Ω ..... 70 W
  1 kHz, 0,7% Klirr, 8 Ω ..... 85 W
- DIN-Standard-Ausgangsleistung
  [Modell für Europa]
  1 kHz, 0,7% Klirr, 4 Ω ..... 115 W
- IEC-Ausgangsleistung
  [Modelle für Großbritannien, Europa und Singapur]
  1 kHz, 0,06% Klirr, 8 Ω ..... 80 W
- Maximale Ausgangsleistung (EIAJ)
  [Modelle für China, Korea und allgemeine Gebiete]
  1 kHz, 10% Klirr, 8 Ω ..... 100 W
- Dynamische Ausgangsleistung (IHF) 8/6/4/2 Ω
  [Modelle für USA und Kanada] ..... 100/125/160/200 W
  [Andere Modelle] ..... 90/110/145/180 W
- Dämpfungsfaktor
  20 Hz bis 20 kHz, 8 Ω ..... 100 oder mehr
- Frequenzgang
  CD an Main L/R ..... 10 Hz bis 100 kHz, –3 dB
- Gesamtklirrfaktor
  20 Hz bis 20 kHz, 40 W, 8 Ω, Main L/R 0,06%
- Signal-Rauschabstand (IHF-A Netzwerk)
  CD (250 mV, kurzgeschlossen) an Main L/R,
  Effekt ausgeschaltet ..... 100 dB
- Restrauschen (IHF-A Netzwerk)
  Main L/R ..... 150 µV oder weniger
- Kanaltrennung (1 kHz/10 kHz)
  CD (abgeschlossen mit 5,1 kΩ) an Main L/R ..... 60 dB/45 dB
- Klangregler (Main L/R)
  BASS Boost/Cut ..... ±10 dB/60 Hz
  TREBLE Boost/Cut ..... ±10 dB/20 kHz
- Kopfhörerausgang ..... 150 mV/100 Ω
- Eingangsempfindlichkeit
  CD usw. ..... 150 mV/47 kΩ
  6CH INPUT ..... 150 mV/47 kΩ
- Ausgangspegel
  OUT (REC) ..... 150 mV/1,2 kΩ
  OUTPUT SUBWOOFER ..... 4 V/1,2 kΩ

VIDEO-ABSCHNITT

- Video-Signaltyp ..... NTSC oder PAL
- Signal-Rauschabstand ..... 50 dB
- Frequenzgang (MONITOR OUT)
  Komposit, S-Video ..... 5 Hz bis 10 MHz, –3 dB
  Komponenten ..... 5 Hz bis 30 MHz, –3 dB

UKW-EMPFANGSTEIL

- Empfangsbereich
  [Modelle für USA und Kanada] ..... 87,5 bis 107,9 MHz
  [Andere Modelle] ..... 87,50 bis 108,00 MHz
- 50 dB Geräuschberuhigung (IHF, 100% Modulation)
  Mono/Stereo ..... 2,0 µV (17,3 dBf) /25 µV (39,2 dBf)
- Nutzbare Empfindlichkeit (IHF, Mono) ..... 1,0 µV (11,2 dBf)
- Signal-Rauschspannungsabstand (IHF)
  Mono/Stereo ..... 76 dB/70 dB
- Klirrfaktor (1 kHz)
  Mono/Stereo 0,2%/0,3%
- Stereotrennung (1 kHz) ..... 42 dB
- Frequenzgang ..... 20 Hz bis 15 kHz +0,5, –2 dB

MW-EMPFANGSTEIL

- Empfangsbereich ..... 530/531 bis 1710/1611 kHz
- Nutzbare Empfindlichkeit ..... 300 µV/m

ALLGEMEINES

- Netzspannung und -frequenz
  [Modell für USA und Kanada] ..... 120 V/60 Hz
  [Modell für Australien] ..... 240 V/50 Hz
  [Modelle für Großbritannien, Europa und Singapur] .. 230 V/50 Hz
  [Modell für Korea] ..... 220 V/60 Hz
  [Modelle für China und allgemeine Gebiete]
  ..... 110/120/220/240 V, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme
  [Modell für USA und Kanada] ..... 270 W/360 VA
  [Andere Modelle] ..... 270 W
  Bereitschaftsmodus ..... ca. 0,8 W
- Kaltgeräte-Steckdosen
  [Modelle für USA, Kanada, Europa und Singapur]
  ..... 2 (Total max. 100 W)
  [Modelle für China und allgemeine Gebiete]
  ..... 2 (Total max. 50 W)
  [Modelle für Großbritannien und Australien] ..... 1 (max. 100 W)
- Abmessungen (B x H x T) ..... 435 x 161 x 390 mm
- Gewicht ..... 11,0 kg

* Änderungen der Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

LIST OF MANUFACTURER'S CODES
LISTE DES CODES FABRICANTS
LISTE DER HERSTELLER-CODES
LISTA ÖVER TILLVERKARKODER
LISTA DEI CODICI DEL FABBRICANTE
LISTA DE CÓDIGOS DE FABRICANTES
LIJST MET FABRIKANTENCODES

TV

ADMIRAL	0411, 0451, 0911, 1021, 1081
AIKO	0891
AKAI	0061, 0101, 0231, 1191, 1351, 1591, 1641, 1791, 1891, 1981
AKURA	1331
ALBA	1241, 1331, 2361
ALBIRAL	1971
AMSTRAD	1301, 1511
ANAM	1171
ARC EN CIEL	0571
ARCAM	0571, 0761
ARISTONA	0751
ARTHUR MARTIN	0451, 1641
ASA	0411, 0451, 0521, 0781, 0871, 1021, 1081, 1421, 2051, 2091, 2151, 2551
ASTRA	1511
ATANTIC	0761
ATLANTIC	0761
ATORI	1511
AUDIOSONIC	1181, 1321, 1511
AUSIND	0491, 1411
AUTOVOX	0091, 0351, 0481, 0491, 0601, 0781, 0951, 1051, 1081, 1391, 1421
BAIRD	1101, 1351
BANG & OLUFSEN	1081
BASIC LINE	1321, 1331
BAUER	1451
BAUR	0041, 0061, 0121, 0131, 0221, 1561
BEKO	2491, 2501
BLAUPUNKT	0221, 0231, 0241, 0251, 0471, 0741, 2201, 2211, 2221, 2231, 2241, 2261, 2571, 2581
BRANDT	0571, 0651, 0731, 0901, 1821
BRIONVEGA	1021, 1051, 1081
BRITANNIA	0761
BRUNS	0821, 0991, 1021, 1081
BSR	0391, 0691, 1621, 1901, 1981
BUSH	0451, 1241, 1331, 1641, 1741, 2131, 2151
BUSH (UK)	0481, 1561, 1611
CANDLE	0791
CENTURY	1021, 1081
CGE	0491, 0811, 0981, 1401, 1531, 1611, 1621, 1981, 2201, 2251, 2271
CITIZEN	0791
CLARIVOX	0821, 0961, 1971
CLATRONIC	1181, 1331
CONCERTO	0791
CONDOR	0761
CONTEC	0151, 1171
CONTINENTAL EDISON	0571, 0651, 0901
CRAIG	1171
CROSLEY	0021, 0491, 1021, 1081, 1401, 1981, 2201, 2251, 2271
CROWN	2541
CTC CLATRONIC	0261
CXC	1171
DAEWOO	0101, 1501, 1511, 2611
DANSAI	0101
DECCA	0271, 0581, 0601, 0971, 1101, 1691
DECCA (UK)	0271, 0581, 0601, 1101, 1681
DEGRAAF	0451, 1351
DIXI	0991, 1511
DOMEOS	0101
DORIC	1031
DUAL	0091, 0601, 1611, 1641, 2101
DUAL-TEC	0601, 1511, 1621, 2111
DUMONT	0261, 0521, 0781, 1021, 1081, 1981, 2121, 2151
DYNATRON	0101
ELBE	1551, 1971, 2031
ELECTRO TECH	1511
ELEKTRONSKA	0771
ELMAN	0261, 1621
ELTA	1511
EMERSON	0921, 1021, 1081, 1121, 1171, 1261, 1301
ERRES	0101
ETRON	1981
EUROPHON	0261, 0581, 0601, 0771, 1091, 1621, 2001
FENNER	0101, 1511
FERGUSON	0281, 0371, 0551, 0651, 0781, 0861, 0881, 1131, 1181, 1361, 1461, 1971, 1991, 2281, 2311, 2341
FIDELITY	0451, 0761, 2281
FIDELITY (UK)	0561, 0591, 1931, 2281
FILMNET	1141
FINLANDIA	0451, 2321
FINLUX	0021, 0261, 0491, 0521, 0781, 0811, 0871, 1081, 1411, 1421, 1981, 2051, 2091, 2121, 2151, 2551
FIRST LINE	1981
FISHER	0021, 0091, 0141, 0511, 0601, 0801, 0821, 0981, 1021, 1081, 1981, 2091
FORGESTONE	2281
FORMENTI	0451, 0491, 0761, 1081, 1451, 1541, 1981
FORMENTI-PHOENIX	0021, 0431, 0451, 0591, 1411
FORTRESS	1081
FRONTECH	0451, 1181, 1981
FUJITSU	1261
FUNAI	0391, 0691, 1171, 1181, 1261
FUTURETECH	1171
GBC	0021, 0141, 1321, 1511, 1621, 1981
GEC	0451, 1101, 1281, 2321
GEC (UK)	0031, 0081, 0581, 0601, 1101, 1281, 1561
GELOSO	0021, 0411, 0451, 1321, 1511, 1621, 1981
GENERAL TECHNIC	2681
GENEXXA	0451, 1331
GOODMANS	0141, 1101, 1371, 1641, 2301
GORENJE	0981, 1061
GRAETZ	0451
GRANADA	0141, 0451, 0491, 0581, 0601, 1101, 1111, 1351, 1981, 2321
GRANADA (UK)	0081, 0141, 0451, 0491, 0581, 0601, 1031, 1311, 1521, 1561, 1641
GRUNDIG	0221, 0231, 0471, 0491, 0711, 0741, 1381, 2021, 2041, 2141, 2151
HANSEATIC	0021, 0121, 0141, 0431, 0591, 1561
HANTAREX	0581
HEMMERMANN	0061
HIFIVOX	0331, 0571
HINARI	0071, 0141, 0451, 1261, 1351, 1511, 1641, 1981, 2011
HITACHI	0001, 0011, 0031, 0081, 0141, 0291, 0331, 0341, 0451, 0601, 0631, 0701, 1281, 1561, 1601, 1821, 1831, 1841, 1861, 1871, 1881, 1891, 1941, 1981, 2051, 2321, 2341
HYPER	0591, 0601, 1511, 1621
IMPERIAL	0451, 0491, 0811, 0981, 1401, 1611, 1621, 2201, 2251, 2271
INGERSOL	1511
INNO HIT	0581, 0601, 0841, 1101, 1331, 1371, 1511, 2011
INNOVATION	2591, 2601, 2611, 2621, 2641, 2651, 2661, 2711, 2721, 2761, 2771, 2781
INTERFUNK	0031, 0041, 0061, 0121, 0181, 0451, 0491, 1081, 1641, 1791, 1821, 1981, 2231
IRRADIO	0491, 1321, 1331, 1371, 1411, 1511, 2011
ISUKAI	1331
ITT	0031, 0041, 0051, 0061, 0071, 0081, 0181, 0411, 0451, 0491, 1241, 1291, 1351, 1501, 1601, 1641, 1741, 1921, 1981, 2091, 2331, 2431
ITT-NOKIA	0031, 0041, 0051, 0061, 0071, 0081, 0181, 0411, 0451, 0491, 1241, 1291, 1351, 1501, 1601, 1641, 1741, 1921, 1981, 2091, 2331, 2431
JVC (VICTOR)	0071, 0721, 1441, 1581, 1591, 1741, 1791
KAISUI	0591, 1321, 1331
KAMOSONIC	0601
KARCHER	0591, 0601, 0841, 1091, 1321, 1511, 1561, 2051
KAWASHO	0761
KENDO	0261
KENNEDY	0021, 0351, 0951, 1981
KONKA	2701
KORTING	0431, 1011, 1021, 1081, 1541
KTV	0601, 1171
LENOIR	0601, 1511
LEYEO	1181
LG (GOLDSTAR)	0591, 0601, 0761, 0791, 1371, 1491, 1511, 1561, 1621, 1641

LIFETEC 2591, 2601, 2611, 2621, 2641, 2651, 2661, 2671, 2681, 2691, 2711, 2761, 2771, 2781
LOEWE OPTA 0121, 0131, 0581, 0611, 1081
LOGIC 1691, 2281
LOGIK 0551, 1681, 2281
LOWEWE 0831
LUMA 0351, 0451, 1901
LUXMAN 0791
LUXMAN STEREO TUNER 0791
LUXOR 0001, 0061, 0181, 0341, 0421, 0451, 0461, 0491, 0601, 0671, 1351, 1371, 1561, 1601, 1911, 1921, 1981
LYCO 1181
MAGNADYNE 0021, 0061, 0261, 0581, 0641, 0771, 1021, 1081, 1621, 1981
MAGNAFON 0261, 0491, 0581, 0591, 0641, 0761, 1091, 2001
MANESTH 0101
MARANTZ 0101
MARELLI 1081
MARK 0101
MATSUI 0061, 0451, 0601, 0691, 1101, 1151, 1241, 1271, 1301, 1511, 1561, 1681, 1691
MAXIMAL 0071, 1981
MCMICHAEL 1281
MEDION 2591, 2601, 2611, 2621, 2641, 2651, 2661, 2671, 2681, 2691, 2711, 2721, 2761, 2771, 2781
MEMOREX 1511
METZ 0231, 0741, 1001, 1041, 1081, 1481, 2071, 2081
MGA 1231
MICROMAXX 2591, 2621, 2641, 2651, 2711, 2761, 2771, 2781
MINERVA 0221, 0231, 0491, 1381, 2141, 2151
MISTRAL 2281
MITSUBISHI 0141, 0201, 0231, 0661, 1191, 1201, 1231, 1671, 1691, 1741
MIVAR 0491, 0501, 0581, 0591, 0761, 0771, 1371, 1431, 2031
MTC 0791
MULTITECH 0261, 0581, 0601, 0641, 0981, 1321, 1511
MURPHY 0451, 2091
MURPHY (UK) 0081, 1031
N.E.I. 0101, 0961
NAD 1341
NEC 0141, 1711, 1721, 1731
NECKERMANN 0451, 0601, 0981, 1081, 1561, 1931, 1981, 2211, 2231, 2241
NEDIATOR 0101
NICAMAGIC 0761
NIKKAI 1101, 1331, 1641, 1701, 2011
NOBLIKO 0261, 0491, 0591, 0641, 1381, 1411
NOGAMATIC 0571
NOKIA 0031, 0041, 0051, 0061, 0071, 0081, 0181, 0411, 0451, 0491, 1241, 1291, 1351, 1501, 1601, 1641, 1741, 1921, 1981, 2091, 2331, 2431, 2461, 2791
NORDMENDE 0031, 0291, 0331, 0451, 0531, 0541, 0571, 1051, 1131, 1591, 1791, 1811, 1821, 1891, 1941, 2631
OCEANIC 0321, 1651, 1981
OCEANIC (F) 0031, 0061, 0321, 0441, 1661
ONCEAS 0601
ONWA 1171
ORION 0061, 0391, 0691, 0851, 1211, 1241, 1251, 1301, 1481, 1511, 1681, 1691, 1981, 2371, 2421
OSAKA 2011
OSAKI 1101, 1331, 2011
OSUME 0151
OTTO VERSAND 0021, 0121, 0141, 0221, 0601, 1561, 1741, 1981
PAEL 0591, 1411
PANASONIC 0031, 0201, 0211, 0451, 0701, 1311, 1751, 1961, 2561, 2741
PANORAMIC 2351
PATHE MARCONI 0571
PATHE' CINEMA (F) 0431, 0591, 1621, 1661, 1971
PAUSA 1511
PAUZA 1511
PERDIO 0891, 1101
PHILCO 0021, 0491, 0811, 0981, 1021, 1081, 1401, 1611, 1621, 1751, 2201, 2251, 2271, 2451, 2471
PHILIPS 0101, 0361, 0591, 0621, 0681, 0751, 0761, 1021, 1081, 1281, 2031, 2281, 2291, 2431, 2441, 2511, 2731
PHOENIX 1081
PHONOLA 0751, 1081
PIONEER 0291, 0451, 1341, 1821
PRANDONI-PRINCE 0411, 0451, 0491, 0581, 1411
PRANDONI-PROMCE 0451, 0491, 0581
PRIMA 0451
PROFEX 1981
PROTECH 0641, 1181, 1981
QUELLE 0041, 0061, 0121, 0221, 0231, 0391, 0491, 0521, 0601, 0781, 1371, 1381, 1411, 1421, 1641, 1681, 2051, 2091, 2141, 2151, 2201, 2211, 2231, 2241, 2251, 2271, 2551, 2571, 2581
RADIOMARELLI 0101, 0451, 0661, 0771, 1081
RADIONETTE 0031, 2051, 2091
RADIOLA 2291
RANK 0481, 2151
RBM 2131, 2151
RBM (UK) 0481
REDIFFUSION 0451, 0661, 1641, 1981, 2331
REDIFFUSION (UK) 0061, 0081, 1031
REX 0071, 0101, 0351, 0411, 0451, 0951, 1901, 2061, 2101, 2111
RFT 0991, 2511
ROADSTAR 1321, 1511
ROTEL 0151
SABA 0291, 0331, 0421, 0451, 0531, 0541, 0571, 0581, 0651, 0731, 0931, 1021, 1071, 1081, 1131, 1791, 1811, 1821, 1891, 1941, 2631
SACCS 1971
SAISHO 0451, 0601, 1161, 1241, 1301, 1511, 1671, 1681, 1691
SALORA 0011, 0041, 0061, 0071, 0341, 0451, 0671, 1291, 1351, 1521, 1561, 1601, 1641, 1911, 1921, 1931, 1981, 2321
SAMBERS 0261, 0491, 0581, 0641, 1091, 1371, 1411, 2001
SAMSUNG 0101, 0601, 0841, 0981, 1101, 1181, 1371, 1511, 2011
SANYO 0141, 0151, 0401, 0601, 0801, 0821, 0981, 1021, 1101, 1111, 1291, 1351, 1691, 1741, 2051, 2091, 2551
SBR 0681, 0751, 1281, 2281
SCHAUB LORENZ 0451
SCHNEIDER 0021, 0071, 0091, 0451, 0511, 0591, 0601, 0751, 1321, 1361, 1621, 1641, 2101, 2111, 2291
SCOTT 1171, 1261
SEG 0261, 0601, 0821, 0991
SEI 0641, 0691, 1081, 1301, 1481, 1981
SELECO 0071, 0101, 0351, 0411, 0451, 0951, 1901, 2061, 2101, 2111
SENTRA 1601
SHARP 0141, 0151, 0191, 1761, 1781
SIAREM 0021, 0261, 0581, 0641, 1021, 1081, 1981
SICATEL 1971
SIEMENS 0151, 0221, 0231, 0451, 0741, 2011, 2201, 2211, 2221, 2231, 2241, 2261, 2571, 2581
SILVER 1181
SINGER 0021, 0261, 1021, 1081
SINUDYNE 0021, 0061, 0101, 0261, 0391, 0641, 0691, 0851, 0941, 1021, 1081, 1241, 1301, 1321, 1481, 1631, 1981
SKANTIC 0451
SOLAVOX 0451, 1641, 2011
SONOKO 0101, 1181, 1511
SONY 0141, 0171, 1121, 1681, 1691, 2751
SOUNDESIGN 1171
SSS 1171
STERN 0071, 0101, 0351, 0411, 0451, 0951, 1901, 2061, 2101, 2111
SUNKAI 0691
SUPRA 0791
TANDBERG 0161, 0331, 0611, 1021, 1421, 1771, 1791, 2081
TANDY 0191, 0451, 1331, 1531
TASHIKO 0141
TATUNG 0271, 0581, 0601, 0971, 1101, 1681, 1691
TCM 2621, 2641, 2711, 2761, 2771, 2781
TECHNICS 1311
TECHWOOD 0791
TEKNIKA 1171, 1231, 1261
TELE 1141
TELEAVIA 0571, 0651, 0731, 1821
TELEFUNKEN 0291, 0301, 0311, 0551, 0731, 1131, 1471, 1591, 1791, 1801, 1811, 1821, 1991, 2161, 2171, 2181, 2191, 2201, 2251, 2271, 2521, 2631
TELETECH 1511
TEMPEST 2381, 2391, 2401, 2411
TENSAI 1331, 2091
TEXET 0601
THOMSON 0331, 0481, 0531, 0571, 0631, 0651, 0731, 0901, 1241, 1571, 1591, 1791, 1811, 1821, 1891, 1941, 2531
THORN 0741, 0861, 2091, 2251, 2271, 2281

THORN-FERGUSON 0281, 0371, 0551, 0651, 0781, 0861, 0881, 1131, 1181, 1361, 1461, 1971, 1991, 2281
TMK 0141, 0791, 1471
TOSHIBA 0141, 0381, 0481, 1221, 1271, 1701, 1741, 1851, 2151, 2801, 2811
TRANS CONTINENS 0451
TRISTAR 2281
TRIUMPH 0481, 0581, 2121
UHER 0431, 0451, 0481, 0491, 0511, 1311, 1541
ULTRAVOX 0021, 0261, 0591, 1021, 1081, 1981
UNIVERSUM 1181, 2051
UNIVOX 1971
VEGAVOX 0811
VEXA 0101, 1511
VIDEOTON 2481
VORTEC 0101, 0651
VOXSON 0411, 0451, 0491, 1021, 1081
WALTHAM 0451
WATSON 0431, 2201, 2241
WATT RADIO 0021, 0061, 0261, 0591, 0641, 0761, 1091, 1971, 1981, 2001
WEGA 0141, 1081, 1981
WEGA COLOR 1021
WELTBLICK 0101
WESTON 1621
WHITE WESTINGHOUSE 0101, 0261, 0431, 0591, 0761, 1401, 1541
YOKO 0601, 1511
ZANUSSI 0071, 0101, 0351, 0411, 0451, 0951, 1901, 2061, 2101, 2111
ZOPPAS 0451

CABLE TV

CABLETIME 1446, 1456, 1476
CLYDE CABLEVISION 1426
FILMNET 1396, 1436
FRANCE TELECOM 1386
GEC 1426
JERROLD 1416
MOVIE TIME 1466
NSC 1466
PHILIPS 1386
PIONEER 0006
SAMSUNG 1496
SCIENTIFIC ATLANTA 1486, 1506
STARCOM 1416
STS 1466
TANDBERG 1366
TELE 1436
TELE +1 1436
TELESERVICE 1406, 1476
TUDI 1376
UNITED CABLE 1416
ZENITH 1406

SATELLITE TUNER

AKAI 1276
ALBA 0826, 1276
AMSTRAD 0166, 0796, 1016, 1026, 1296
ANKARO 0476
AST 0406
ASTRA 0126
BARCOM 0476
BLAUPUNKT 0966
BMC SATELLITE 0106
BRITISH TELECOM 1276
BUSH 0826
BUSH (UK) 0956
CAMBRIDGE 0196, 1276
CANAL PLUS (FRANCE) 1536
CHAPARRAL 0016, 0696, 1006
COLUMBUS 0616
CONNEXIONS 0306, 0426
DISCUS ELIPSE 0856, 0866
DISKXPRESS 0426, 0476
DRAKE 1516
ECHOSTAR 0226, 0236, 0606, 0626, 0666, 0926, 0996, 1046, 1056, 1066, 1106
ELTA 1286
ELTA SAT 0146
EURODEC 1226, 1236, 1246
FERGUSON 0046, 0176, 0186, 0296, 0846, 0956, 1306
FINLUX 0976
FRACARRO 0026, 0536, 0776
FUBA 0476, 0616, 0636, 1056
GIUCAR RECORD 0206, 0336
GRUNDIG 0176, 0946, 0956, 0966
HIGH PERFORMANCE 0916
HIRSCHMANN 0756, 0966
HITACHI 0446, 0516, 0706, 0946
ICX INTERNATIONAL 0886
ITT 0066, 0126, 0176, 0446, 1156
ITT/NOKIA 0066, 0126, 0176, 0446, 1156
JEEMON 0146
JERROLD 0846, 0986
JOHANSSON 0246
JVC 1276
KATHREIN 0116, 0266, 0276, 0366, 1586
KOSMOS 0266
KYOSTAR 1036, 1086
LENG 0246
LIFESAT 1326, 1346, 1356
LUXOR 0126, 0136, 0446, 0466, 0506, 1156
MACAB 0356
MASPRO 0016, 0116, 0256, 0956
MEDION 1326, 1346
METZ 0966
MICROMAXX 1326, 1346
MITSUBISHI 0966
MORGANS 0596
MURATTO 0406
NEC 0286, 0316, 0766, 0786, 0836
NETWORK 0046
NIKKO 1136, 1146
NOKIA 0066, 0126, 0176, 0446, 1156, 1166, 1336
NORSAT 0786
OTTO VERSAND 0966
PACE 0046, 0176, 0296, 0936, 0956, 1306, 1566, 1576
PACE MSS 0946
PACE SKY DIGITAL BOX (UK) 1526
PALCOM 0616, 0686, 0706
PALSAT 0396
PALTEC 0706
PANASONIC 0806, 1306
PANSAT 1076
PHILIPS 0326, 0346, 0476, 0956, 1126, 1186, 1196, 1206, 1216, 1306, 1316
PROSAT 1176
PTT TELECOM 0306, 0896
QUELLE 0966
RADIX 1056
REDIFFUSION 0316, 0786
RFT 1186, 1196, 1206, 1216
SAGEM 1256, 1546
SAKURA 0566, 0816
SALORA 0066, 0126, 0136, 0446, 0456, 0486, 0496, 0576
SAMSUNG 0746, 0756
SAT 0406
SATCOM 0896
SATECO 0646
SECTOR 1266
SEDEA 1096
SENTRA 0416
SIEMENS 0896, 0966
SINTRACK 0906
SKYLAB 0476
SKYSCAN 0876
SONY 0736, 0946
STELLA 0306
STRONG 0156, 0396, 1036, 1086
STV 0636
TANDBERG 1116
TANDY 0916
TANTEC 0616
TATUNG 0516, 0546
TECHNISAT 0086, 0096, 0526, 0556, 1056
TELECOM 0306
TELEMAX 0586
THORN-FERGUSON 0046, 0076, 0176, 0186, 0956
TOSHIBA 0946
TPS (FRANCE) 1546
TRIAD 0406
UNIDEN 0036, 0216, 0676, 0716, 0726
US ELECTRONICS 0886
VORTEC 0756, 1036, 1076
VTECH 0436
WINERSAT 0246
WISI 0056, 0356, 0376, 0386, 0406, 0656, 1056, 1156
WOLSEY 0916
XCOM MULTIMEDIA 1556
XSAT (FRANCE) 1556
ZEHNDER 0266, 0406
ZENDER 0406

VCR

AIWA 0042, 0352, 0432
AKAI 0042, 0422, 0492, 0582, 0612, 0642, 0652, 0762, 0912
ALBA 0002, 0112, 0282, 0332, 0342, 0972
AMSTRAD 0322, 0432, 0452
ANITECH 0002
ANITSCH 1002
ASA 0012, 0052
AUDIOSONIC 0002
BAIRD 0042, 0282, 0492
BANG & OLUFSEN 0042
BAUR 0052, 0062, 0812
BLAUPUNKT 0062, 0092, 0252, 0462, 0672, 0992
BRIONVEGA 0032
BUSH 0002, 0282, 0332, 0342, 0512, 0972
BUSH (UK) 0812
CAPEHART 0112
CGE 0042, 0432, 0762
CRAIG 0072, 0482
CROWN 0112, 0282, 0622
DAEWOO 0112, 0282, 0622
DANSAI 0012
DAYTRON 0112
DECCA 0042, 0052, 0432, 0942
DECCA (UK) 0052
DEGRAAF 0052, 0132, 0432, 0532, 0602
DIXI 0442
DUAL 0042, 0632
DUMONT 0052, 0432, 0532
DYNATECH 0432
DYNATRON 0012
ELBE 0122
ELIN 0072
EMERSON 0012, 0162, 0202, 0432, 0512, 0522
ERRES 0012
FERGUSON 0042, 0712, 0722, 0852, 0902, 1012, 1022, 1082
FIDELITY 0432
FINLANDIA 0052, 0532
FINLUX 0012, 0042, 0052, 0082, 0262, 0382, 0432, 0462, 0492, 0532, 0572, 0602, 0912
FIRST LINE 0002, 0912
FISHER 0162, 0482, 0532, 0542, 0572, 0592
FORMENTI-PHOENIX 0012, 0052
FRONTECH 0112
FUNAI 0432
GBC 0002
GEC (UK) 0022, 0052
GELOSO 0002
GENERAL TECHNIC 1172
GOODMANS 0002, 0072, 0282, 0432, 0502
GOODMANS (UK) 0002
GRAETZ 0022, 0042
GRANADA 0052, 0132, 0532, 0572
GRANADA (UK) 0052, 0092, 0462, 0602, 0812, 0822

GRUNDIG 0052, 0062, 0092, 0232, 0252, 0262, 0752, 0802
HANSEATIC 0052, 0812
HARMAN/KARDON 0122, 0922
HCM 0002
HINARI 0002, 0202, 0412, 0442, 0522
HITACHI 0042, 0172, 0292, 0432, 0602, 0662, 0812, 1022
IMPERIAL 0072, 0432
INGERSOL 0442
INNO HIT 0002, 0052, 0072
INNOVATION 1142, 1162, 1172
INTERFUNK 0022, 0052
IRRADIO 0002, 0012
ITT 0022, 0032, 0042, 0072, 0292, 0492, 0532, 0572, 0762
ITT-NOKIA 0022, 0032, 0042, 0072, 0292, 0492, 0532, 0572, 0762
JENSEN 0042
JVC (VICTOR) 0042, 0102, 0142, 0272, 0742, 0762, 0782, 0902
KARCHER 0052, 0072, 0812
KENDO 0492
KENWOOD 0042, 0142, 0572
LG (GOLDSTAR) 0012, 0122, 0812, 0952
LIFETEC 1142, 1162, 1172
LLOYD 0432
LOEWE OPTA 0052, 0092, 0152
LOGIK 0002, 0072, 0442
LUMA 0162
LUXOR 0492, 0572, 0812
M ELECTRONIC 0432
MAGNADYNE 0052
MAGNASONIC 0572
MANESTH 0012
MARANTZ 0012, 0052, 0092, 0122, 0502
MARK 0012
MARTA 0012
MATSUI 0012, 0442, 0512, 0522, 0812, 0972
MEDION 1142, 1162, 1172
MEMOREX 0012, 0132, 0432, 0482, 0532, 0572
METZ 0062, 0092, 0932
MGA 0912
MICROMAXX 1142, 1162, 1172
MINERVA 0062, 0092, 0252
MINOLTA 0172, 0602
MITSUBISHI 0052, 0062, 0142, 0912, 0922
MTC 0072, 0432
MULTITECH 0002, 0052, 0062, 0282, 0432
MURPHY 0432
N.E.I. 0012, 0052
NATIONAL 0462
NEC 0042, 0122, 0142
NECKERMANN 0032, 0042, 0052, 0072, 0092, 0202, 0522, 0572, 0762, 0812
NIKKAI 0112
NOBLIKO 0092
NOKIA 0022, 0032, 0042, 0072, 0292, 0492, 0532, 0572, 0762, 1152
NORDMENDE 0042, 0102, 0142, 0192, 0222, 0242, 0392, 0402, 0632, 0732, 0742, 0762, 0782, 0792, 0832, 0842, 0872
OLYMPUS 0462
OPTONICA 0132, 0502
ORION 0162, 0202, 0312, 0442, 0512, 0522, 0982
OSAKA 0432
OSAKI 0002, 0012, 0432
OTTO VERSAND 0052, 0062, 0812
PANASONIC 0022, 0212, 0462, 0672, 0992, 1092, 1102, 1182
PENTAX 0172, 0602
PERDIO 0432
PHILCO 1062
PHILIPS 0052, 0082, 0092, 0152, 0182, 0362, 0372, 0382, 0472, 0502, 1072
PHONOLA 0052, 0152
PILOT 0012
PIONEER 0052, 0142, 0372, 0472
PORTLAND 0112
PROLINE 0432
PYE 0052, 0152
QUARTZ 0572
QUELLE 0012, 0032, 0042, 0052, 0062, 0072, 0092, 0202, 0462, 0522, 0942
RADIONETTE 0022
REALISTIC 0012, 0072, 0132, 0432, 0482, 0502, 0532, 0572
RET 1072
REX 0042, 0742, 0782
RICOH 0952
SABA 0042, 0142, 0192, 0222, 0242, 0392, 0632, 0732, 0742, 0762, 0772, 0782, 0792, 0872
SAISHO 0162, 0202, 0292, 0442, 0512, 0522, 0972
SALORA 0192, 0572, 0812, 0822, 0912
SAMSUNG 0052, 0072, 0622, 0652, 1192
SANSUI 0042, 0142
SANYO 0482, 0532, 0562, 0572
SBR 0052, 0152, 0182
SCHAUB LORENZ 0022, 0042
SCHNEIDER 0002, 0012, 0052, 0072, 0432
SEG 0002, 0072
SEI-SINUDYNE 0442
SELECO 0042
SENTRA 0112
SHARP 0132, 0502, 0702
SHINTOM 0002
SIEMENS 0062, 0092, 0252, 0572
SINUDYNE 0052, 0382, 0442, 0932
SONOKO 0282
SONY 0432, 0552, 0682, 0692, 0942, 0952, 0962, 1122, 1132
STS 0602
SUNKAI 0512
SUNSTAR 0432
SYLVANIA 0432, 0912
SYMPHONIC 0432, 0912
TANDBERG 0062, 0162, 0522, 0932
TASHIKO 0132, 0432
TATUNG 0042, 0052, 0432, 0922
TCM 1142, 1162, 1172
TEAC 0042, 0432
TECHNICS 0462
TEKNIKA 0012, 0432
TELEFUNKEN 0042, 0192, 0632, 0732, 0742, 0762, 0782, 0882, 0892
TEMPEST 1032, 1042, 1052
TENOSAL 0002
THOMSON 0042, 0102, 0142, 0192, 0402, 0632, 0762
THORN 0042, 0902
THORN-FERGUSON 0042, 0222, 0302, 0712, 0722, 0742, 0762, 0852, 0862, 0872, 0902
TMK 0522
TONSAI 0002
TOSHIBA 0042, 0622, 0912
TOTEVISION 0012, 0072
TRIUMPH 0922
UHER 0042, 0072
ULTRAVOX 0032
UNITECH 0072
VECTOR RESEARCH 0122
VIDEON 1162, 1172
WELTBLICK 0012
WHITE WESTINGHOUSE 0032
XENON 0162
YAMAHA 0042, 1202
YOKO 0012, 0062, 0072

DVD PLAYER

AKAI 0058
AIWA 0218
DENON 0188
HITACHI 0198
JVC 0088, 0178
KENWOOD 0148
LG (GOLDSTAR) 0228
MAGNAVOX 0128
MITSUBISHI 0138
ONKYO 0068, 0128
PANASONIC 0028
PHILIPS 0098, 0128
PIONEER 0108, 0118
PROSCAN 0158
RCA 0158
SAMSUNG 0078
SHARP 0038
SONY 0018
TECHNICS 0028
THOMSON 0168
TOSHIBA 0048, 0128
YAMAHA 0008, 0028, 0098, 0208
ZENITH 0128

LD PLAYER

AIWA 0137
FUNAI 0137
HITACHI 0047
MAGNAVOX 0077
PANASONIC 0027
PIONEER 0037
RCA 0067
REALISTIC 0137
SAMSUNG 0017, 0087
SONY 0057, 0097, 0107, 0117
VICTOR 0127
YAMAHA 0007

CD PLAYER

ACCUPHASE 0315
ADC 0865
ADCOM 0785, 1015
AKAI 0115, 0125, 0725, 0735, 0745, 0935, 1155
ARCAM 1875
ARCAM-ROTEL 0165
AUDIO-TECHNICA 0835
AUDIOSONIC 0155
AIWA 1105, 1235, 1245, 1765, 1915, 1935
BSR 0875
CALIFORNIA AUDIO LAB 1075
CARRERA 0555, 0875
CARVER 0825, 1415
CYRUS-ROTEL 0205
DENON 0045, 0955, 1045, 1595, 1795, 1805
DUAL 1005
ELIN 0185
EMERSON 1015, 1285, 1675
FISHER 0105, 0595, 0605, 0825, 1165, 1175
GENEXXA 0525, 0825, 0855, 0875, 0995, 1265, 1285, 1345, 1355, 1485, 1575, 1675, 1715, 1825
GRUNDIG 0175
HARMAN KARDON 0325, 0495, 0565, 1135, 1145, 1155
HITACHI 0065, 0585, 0685, 0945, 1005, 1015, 1225, 1545
INNOVATION 1995, 2005, 2015
ITT-NOKIA 0185
JVC (VICTOR) 0385, 0395, 0455, 0575, 0585
KARCHER 0485
KENWOOD 0025, 0055, 0145, 0215, 0595, 0675, 0695, 0705, 0715, 0925, 1355, 1485, 1575, 1675, 1715, 1825
KORTING 0175
LG (GOLDSTAR) 0555, 1185, 1195, 1585
LIFETEC 2015
LIGHT CONTROL 1155, 1645, 1655, 1665
LINN 0165, 1875
LUXMAN 0265, 0275, 0795, 0805, 1295, 1305, 1555, 1925

LUXOR	0185, 1895, 1905
MAGNAVOX	1865, 1875
MARANTZ	0165, 0175, 0545, 0665, 1275, 1335, 1405, 1505, 1875, 1955
MATSUSHITA	1095, 1605
MCS	0535
MEDION	0075, 1995, 2005, 2015
MEMOREX	0525, 1015, 1265, 1275, 1285, 1675
MGA	1125
MICROMAXX	2015
MISSION	0165, 1875
MITSUBISHI	1125, 1205
NAD	0135, 0255, 0285, 0295, 0305, 0345, 0755, 0765, 1315, 1325
NAKAMICHI	0635, 0645, 1565
NEC	0405, 0535, 0775, 0785
NECKERMAN	0155, 0225
NIKKO	0835, 1165
OCEANIC	0185
OKANO	0155, 0225
ONKYO	0885, 1385, 1425, 1455, 1515
PANASONIC	1055, 1075, 1615, 1625
PHILIPS	0165, 0175, 0195, 1865, 1875
PIONEER	0095, 0335, 0425, 0435, 0445, 0525, 0855, 1035, 1945
PROTON	0905, 1875
QUASAR	1075
RADIOLA	1845, 1855
RADIOTONE	0485
REALISTIC	0825, 1015, 1265, 1275, 1285, 1575
ROTEL	1875
SABA	1005
SAE	1875
SALORA	0185
SANSUI	0415, 0965, 0975, 0985, 1255, 1675, 1875
SANYO	0625, 0825, 0845, 0915
SCHNEIDER	1845, 1855
SCOTT	1285, 1675
SHARP	0025, 0035, 1025, 1115, 1275, 1635, 1785, 1815, 1825, 1835
SHERWOOD	1275, 1445
SIEMENS	1085
SIGNATURE	1155
SONY	0345, 0355, 0365, 0375, 0865, 1685, 1695, 1705, 1715, 1725, 1735, 1745
SYLVANIA	1875
TANDBERG	1885
TASHIKO	1525
TCM	1985, 2015
TEAC	0235, 0245, 1275, 1365, 1375, 1395, 1435, 1465, 1475
TECHNICS	0465, 0475, 1065, 1075, 1625
TELEFUNKEN	1005
THETA DIGITAL	1865
THOMSON	1005
TOSHIBA	0755, 0765
VECTOR RESEARCH	0555, 0865
YAMAHA	0005, 0015, 0085, 0345, 0615, 0655, 0815, 0835, 0895, 1815

CD RECORDER/CD-RW

HITACHI	0304
JVC	0334
MARANTZ	0314, 0324
PHILIPS	0274
PIONEER	0284, 0294
YAMAHA	0244

MD RECORDER

KENWOOD	0214
PIONEER	0254
SHARP	0264
SONY	0224
YAMAHA	0024, 0224, 0234, 0344

TAPE DECK

AKAI	0124
DENON	0204
GRUNDIG	0134
HARMAN	0044
JVC	0194
KENWOOD	0164
KORTING	0134
LUXMAN	0054, 0064, 0074, 0084
MARANTZ	0134, 0144
NAD	0174
ONKYO	0184
PHILIPS	0134, 0144, 0154
PIONEER	0034, 0114
SONY	0094, 0104
YAMAHA	0004, 0014

YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, F.R. OF GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD1 7JS, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in Malaysia ⊂ WA72760